

NOTICE ANALYTIQUE

DES

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DE A. RICHET

PROFESSEUR A LA FACULTÉ, MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

CHIRURGIEN DE L'HÔTEL-DIEU



PARIS

IMPRIMERIE DE A. QUANTIN

7, RUE SAINT-BENOÎT

1883

NOTICE TO THE PUBLIC

THE SCIENTIFIC METHOD

OF THE

SCIENTIFIC METHOD

OF THE

SCIENTIFIC METHOD

OF THE

SCIENTIFIC METHOD

OF THE

OF THE

AVANT-PROPOS

Pascal a dit : « Le moi est haïssable » ; qu'est-ce cependant qu'un *Exposé de titres* ? C'est la nécessité imposée par l'usage au candidat de rappeler ses titres antérieurs, d'exposer ses travaux et parfois même de revendiquer des idées semées au vent de la publicité professorale quotidienne, c'est en un mot l'obligation de parler de soi, chose toujours difficile et périlleuse.

Deux fois déjà j'ai dû faire un *Exposé*, la première fois en 1863, quand je me suis présenté à l'Académie de médecine, et la deuxième fois en 1865 à la Faculté. Aujourd'hui, en rédigeant cette nouvelle notice analytique, je n'oublie pas qu'il s'agit, non plus d'une candidature à l'Académie ou à la Faculté de médecine, mais d'une présentation à l'Académie des sciences dans la section de médecine et chirurgie.

C'est dire que j'ai dû chercher d'abord à mettre en relief mes travaux et qu'on me permette d'ajouter les quelques découvertes que j'ai pu faire en anatomie et en physiologie, auxquelles j'attache le plus grand prix, pour faire ressortir ensuite et d'une manière un peu plus étendue ma contribution à la chirurgie, puisqu'il s'agit en définitive de la place laissée vacante par un illustre chirurgien, le professeur Sédillot.

J'espère ainsi démontrer qu'avant ma nomination de professeur de clinique à la Faculté et de chirurgien de l'Hôtel-Dieu, j'ai été pendant les dix-huit premières années de ma carrière un homme de laboratoire et d'amphithéâtre, uniquement occupé alors de recherches sur le cadavre et d'expériences sur les animaux vivants.

C'est qu'en effet, soit comme aide d'anatomie ou prosecteur de la Faculté, fonctions que j'ai occupées pendant six ans, soit comme chargé de cours en remplacement du chef des travaux anatomiques, soit comme professeur agrégé pendant douze autres années consécutives, je n'ai pas cessé un instant ces recherches purement scientifiques.

De ce labeur quotidien, de ces recherches incessantes est né un livre que j'ai intitulé *Traité d'anatomie médico-chirurgicale*, c'est-à-dire appliquée à la médecine et à la chirurgie¹ dans lequel une très large part est faite à la physiologie. J'en prépare aujourd'hui la sixième édition, ce qui semble démontrer qu'à défaut d'autre mérite, cet ouvrage a eu du moins celui de l'à-propos. En outre de ce traité, j'ai publié beaucoup d'autres travaux d'anatomie et de physiologie dont je donne plus loin l'indication et l'analyse.

C'est appuyé sur cette base solide qu'en 1865, après la mort de Malgaigne, je me suis présenté comme candidat à la Faculté qui m'a accueilli dans son sein à l'unanimité des suffrages.

C'est de cette époque que date plus particulièrement ma carrière chirurgicale.

Dans cette notice analytique de mes travaux, j'ai préféré à l'ordre chronologique de leur publication l'ordre des matières. J'expose donc, dans autant de sections séparées, mes recherches en anatomie, en physiologie et en chirurgie.

Je termine enfin par une simple mention de mes titres et de mon enseignement.

1. Ce traité n'a pas moins de 1335 pages d'impression grand in-8°, petit texte très serré, avec 97 figures intercalées dans le texte et quatre grandes planches gravées sur acier formant au moins la matière de quatre volumes ordinaires.

PREMIÈRE PARTIE

ANATOMIE

- 1° — *Traité pratique d'anatomie médico-chirurgicale*, avec 4 planches gravées sur acier, et 97 figures intercalées dans le texte, dessinées d'après nature par Léveillé et gravées par Badoureau. 5^e édition. Paris, 1877.

L'accueil fait par le public médical à ce traité, dont la première édition date de vingt années à peine, montre qu'il répondait à un besoin réel.

C'est là un grand honneur et ce n'est pas sans une vive satisfaction que je me plais à le constater, non que je me fasse illusion sur le mérite intrinsèque de mon œuvre, mais parce que ce m'a été un puissant encouragement à persévérer dans la voie que je m'étais tracée.

Je renonce à donner, même très sommairement, une analyse complète d'un livre d'une aussi grande étendue.

Je me bornerai donc à signaler les chapitres renfermant des aperçus nouveaux ou des idées originales sur certains points d'anatomie, de physio-

logie ou de chirurgie et qui primitivement devaient faire l'objet d'autant de travaux spéciaux avant que je n'eusse conçu le plan d'un traité général.

Je désignerai plus particulièrement dans l'anatomie générale deux chapitres : celui qui a trait au système musculaire, où je montre par des expériences sur les animaux et des observations sur l'homme que la rétraction qu'on a appelée primitive et secondaire et qu'on croyait être de nature inflammatoire n'est autre que la rétractilité ou contractilité physiologique.

Puis le chapitre consacré au système cartilagineux, où je discute le mode de vitalité des cartilages, leur assignant une place intermédiaire aux tissus vivants et aux tissus inorganiques.

Dans la partie où je traite de l'anatomie par région, j'attirerai plus spécialement l'attention sur le chapitre de la cavité crânienne, où j'établis à l'aide des expériences sur les animaux et sur le cadavre et aussi par la discussion : 1° que les centres nerveux encéphaliques sont soumis dans le crâne à des alternatives d'expansion et de retrait, sans lesquelles la circulation artério-veineuse serait impossible ; 2° que le liquide céphalo-rachidien par ses oscillations remplit l'office d'un régulateur des courants artériels et veineux ; 3° enfin que le canal rachidien doit être regardé comme le tuyau d'échappement ou de dégagement au moyen duquel s'effectuent ces oscillations antagonistes du sang et du liquide céphalo-rachidien.

Dans le chapitre consacré à l'étude de la région parotidienne se trouve une description nouvelle de cette région importante, suivie d'une discussion approfondie, relative à l'extirpation totale de la parotide.

A la région linguale, j'ai tracé l'histoire de la *rétraction* et du *refoulement* de la langue en arrière après les ablations du maxillaire inférieur.

Puis je donne une description complètement neuve des aponévroses du cou, suivie de considérations sur leur rôle dans les fonctions de la circulation veineuse et de la respiration.

A la région de la poitrine, j'insiste longuement sur les conséquences de la rétractilité du tissu du poumon, et le rôle que jouent, dans la pathologie de cet organe, les adhérences si fréquentes entre les deux feuillets pleuraux.

A la région abdominale, j'envisage sous des aspects entièrement nouveaux l'anatomie des régions inguinale, crurale et ombilicale.

Mes études sur l'utérus, alors qu'aucun travail spécial n'avait encore paru sur ce sujet, ont été le point de départ de toute une série de nouvelles recherches de la part de plusieurs de mes élèves parmi lesquels je citerai MM. Guyon, Aran, Picard, etc., qui ont confirmé mes résultats et agrandi le champ que le premier j'avais cultivé.

Enfin je terminerai en signalant mes recherches spéciales sur la direction, les dimensions et la structure de l'urèthre, sur l'anatomie de la région ano-périnéale et sur l'anatomie chirurgicale de la main et du pied¹.

2* — *Mémoire sur l'anatomie chirurgicale du périnée et sur les infiltrations d'urine* (Annales de la chirurgie française et étrangère, 1842, tome VI, pages 310, 415.)

Sans la décrire Velpeau avait déjà *indiqué* à la verge une aponévrose d'enveloppe. Sous le nom de *gaine fibreuse propre du pénis*, j'ai fait connaître complètement cette lame fibreuse qui joue un rôle important dans la pathologie du périnée; et ce n'est que beaucoup plus tard que Gardon Buck, qui ne paraît pas avoir connu mes publications, antérieures de sept ans aux siennes, en a fait l'objet d'un travail spécial (1849).

Après avoir mieux précisé qu'on ne l'avait fait avant moi la structure et les insertions des différentes lames aponévrotiques du périnée, j'ai cherché à établir que, grâce à la disposition et à la résistance, en quelque sorte passive, de ces divers plans fibreux, les collections purulentes, mais surtout les infiltrations urinaires suivaient, pour ainsi dire, une marche constante et qu'on pouvait prévoir, suivant le point où se faisait la perforation des voies urinaires. Plusieurs autopsies viennent à l'appui de ces données, puisées dans l'étude de l'anatomie.

Depuis l'époque à laquelle a paru ce mémoire, j'ai eu souvent l'occasion de contrôler par de nouvelles nécropsies l'exactitude de mes idées; mais, je dois à la vérité d'ajouter qu'il est des cas, rares il est vrai, dans

1. Cet ouvrage a été traduit en italien par le docteur Enrico Martinez et publié à Naples en deux volumes. — Napoli, presso Riccardo Marghieri di gius editore, via Roma (gia Toledo), 440, 4379.

lesquels toutes ces prévisions se sont trouvées déjouées par la violence de l'envahissement des liquides pathologiques.

C'est qu'en effet la suppuration, bien plus encore que les infiltrations d'urine, détruit à la longue les aponévroses même les plus résistantes et se fraye alors un passage dans des directions tout à fait imprévues.

3° — *Du trajet et de l'anneau ombilical, considérés au point de vue de l'anatomie, de la physiologie et de la pathologie.* (Archives générales de médecine, décembre 1856, janvier 1857, avec planches.)

La fréquence des hernies inguinales et crurales devait naturellement attirer d'abord l'attention des chirurgiens anatomistes sur la disposition et la structure des anneaux inguinal et crural. Aussi, les deux régions inguinales et crurales ont-elles été dès longtemps l'objet des travaux nombreux et importants des Gimbernat, des Allan Burns, des Colles, des A. Cooper, des Thompson, des J. Cloquet, des Velpeau. La beaucoup moins grande fréquence des hernies ombilicales, et aussi, sans doute, l'apparente simplicité de structure de l'anneau qui leur livre passage ont au contraire fait négliger son étude. C'est cette lacune que j'ai essayé de remplir, et mon travail a pour but [de démontrer qu'il existe à la région ombilicale des dispositions en tout comparables à celles qu'on trouve à la région inguinale, que le *fascia*, que j'ai nommé *ombilicalis*, peut être comparé au *fascia transversalis*, de A. Cooper; qu'il ferme en arrière la gouttière fibreuse ombilicale, formée par les fibres entrecroisées de la ligne blanche; qu'il convertit cette gouttière en un canal ou trajet dit ombilical, analogue au trajet inguinal, comme lui, donnant passage à des vaisseaux, et aboutissant enfin à l'anneau ombilical comme le trajet inguinal à l'anneau inguinal.

J'ai établi, de plus, que chez le nouveau-né existait autour de l'ombilic une sorte de sphincter ou anneau contractile, formé de fibres élastiques, dont la constriction après la naissance opérait la section du cordon et s'opposait ainsi aux hémorragies comme le ferait une ligature.

Enfin, j'ai montré que c'était dans ce trajet que s'insinuaient un grand nombre de hernies pour arriver jusqu'à l'anneau ombilical.

Ce travail, qui date de 1857, a déjà subi l'épreuve du temps et des opinions contraires, et j'ai pu le rééditer sans lui faire subir de notables modifications.

4° — *De l'aponévrose orbito-oculaire.* (In *Traité d'anatomie*, page 432, 5^e édition.) Ténon, *Mémoires d'anatomie et physiologie*, page 493 et suivantes, Hélie, thèse inaugurale, 1844.

Cette membrane, décrite avant moi, mais incomplètement, par Ténon et Hélie, a fait l'objet de préparations spéciales, déposées dans le musée de la Faculté, pour un concours du prosectorat. J'en ai fait une description plus complète et j'ai surtout mieux précisé ses insertions antérieures. Le point capital qui ressort de mes recherches est celui-ci, c'est que le globe oculaire n'est maintenu, fixe et mobile tout à la fois, au milieu de la cavité orbitaire, que par cette membrane. C'est elle qui l'empêche, lors de la contraction des muscles qui le meuvent, d'être déplacé autrement que sur son axe antéro-postérieur, et qui s'oppose d'autre part à ce qu'il soit refoulé en arrière; de plus, enfin, elle isole complètement le globe oculaire du tissu conjonctif rétro-oculaire.

5° — *Recherches sur l'utérus et ses annexes au point de vue de sa situation, de ses rapports, de sa direction, de son volume et de sa structure.* (In *Traité d'anatomie*, 5^e édition, page 949 à 998.)

Ces recherches ont été le point de départ de beaucoup d'autres travaux qui ont accompli comme une sorte de révolution dans les idées reçues. Pour bien comprendre leur importance, il faut se reporter à l'époque où elles ont paru. C'était en 1857, et l'ouvrage de Cruveilhier résumait la science à ce moment. On peut, en comparant la description de Cruveilhier avec la mienne, se rendre un compte exact du progrès accompli. D'ailleurs mes idées ont été discutées, complétées et je puis dire confirmées par les

travaux de Aran ¹ et ceux d'un de mes internes, M. F. Guyon ² aujourd'hui mon collègue à la Faculté. Elles sont, je puis le dire, acceptées généralement aujourd'hui et sont même si bien devenues classiques qu'un certain nombre d'auteurs ont cru pouvoir se dispenser d'en citer l'origine. Je n'insiste pas davantage. Voici les conclusions pratiques auxquelles ces recherches m'ont conduit : 1° toutes les fois que le diamètre vertical de la cavité utérineaux, approches de la période menstruelle, dépasse notablement 70 millimètres et 65 millimètres dans l'intervalle des règles, il existe un état anatomique anormal de l'utérus. Cet état s'accompagne constamment de phénomènes morbides ;

2° Pour apprécier le volume de l'utérus le cathétérisme utérin seul peut donner des renseignements positifs. La percussion, la palpation abdominale, le toucher vaginal ou rectal, ne fournissent que des données très approximatives ;

3° Mais si le cathétérisme utérin est un précieux moyen de diagnostic, il faut savoir qu'il peut exposer à des dangers, et qu'on ne saurait en user sans ménagement et surtout sans nécessité. C'est dire qu'il faut le réserver pour l'état pathologique. *Dans ce cas*, les indications fournies par la mensuration de l'utérus sont tout aussi précises que dans l'état normal, ainsi qu'il résulte de nombreuses autopsies.

1. F.-A. Aran, *Leçons cliniques sur les maladies de l'utérus*. Paris, 1858, page 43.

2. F. Guyon, *Étude sur les cavités de l'utérus à l'état de vacuité*. Paris, 1858.

DEUXIÈME PARTIE

PHYSIOLOGIE

- 6° — *Sur la nutrition et le mode de vitalité des cartilages articulaires.*
(In *Mémoire sur les tumeurs blanches, Annales de la chirurgie française et étrangère*, tome XI, pages 5 et 129. — *Mémoires de l'Académie de médecine*, tome XVIII, 1853.)

Dans ce travail j'ai démontré, le premier, je crois, le mode de nutrition des cartilages articulaires par des expériences sur les animaux vivants, et par des faits empruntés à la clinique.

J'ai fait voir que quand on injecte dans les articulations des animaux vivants des liquides colorés, ces liquides passent rapidement par endosmose dans les cellules cartilagineuses et les imbibent en totalité, tandis que les autres tissus gardent leur coloration normale, d'où cette conclusion légitime que ces lames qui recouvrent les surfaces osseuses et qui sont DÉPOURVUES DE VAISSEaux ne peuvent vivre qu'en absorbant par endosmose les liquides synoviaux et osseux, ce qui constitue leur mode de nutrition. J'en ai tiré aussi cette conséquence, c'est que les cartilages ne sauraient devenir malades *primitivement*, et que leurs *altérations* et non leur

maladies sont toujours provoquées par les maladies des organes aux dépens desquels ils vivent.

J'ai formulé alors ainsi mes conclusions :

« Les cartilages articulaires sont des lames organisées, mais d'une structure très rudimentaire, tenant le milieu pour la vitalité entre les tissus fibre-cartilagineux et les épithéliums, ne jouissant que d'une vie parasitaire, tout à fait insensibles et présentant fréquemment des altérations de tissu occasionnées par les maladies des organes adjacents. »

Ce travail de physiologie qui présentait les choses sous un jour tout nouveau a reçu, je puis le dire, la consécration de l'expérience. Les recherches histologiques auxquelles on commençait à se livrer avec ardeur (1843) et sur lesquelles d'ailleurs je m'appuyais n'ont fait que confirmer cette structure et le mode de nutrition que j'avais le premier mis en lumière et dont les conséquences au point de vue de la pathologie des tumeurs blanches sont considérables.

7° — *Du mode de résistance du crâne aux chocs et lésions traumatiques.*
(In *Traité d'anatomie*, page 364 et suivantes.)

Deux membres de l'ancienne Académie de chirurgie, Sabouraut et Saucerotte, avaient formulé une théorie suivant laquelle le crâne, comparé à un ovoïde parfait, résistait aux chocs et aux pressions à la manière des sphères. Velpeau et Malgaigne avaient adopté cette théorie, laquelle était passée dans la pratique chirurgicale, de telle sorte que personne ne doutait de la réalité des *fractures du crâne par contre-coup*, lorsque Aran se basant, en 1844, sur des expériences cadavériques, vint les mettre en doute et déclara que les fractures de la base, jusqu'alors considérées comme telles, n'étaient que la continuation des fractures de la voûte.

J'assistais Aran dans ses expériences, et convaincu comme lui de la difficulté, pour ne pas dire de l'impossibilité de produire des fractures isolées de la base du crâne par percussion sur le vertex, en d'autres termes, des *fractures par contre-coup*, je résolus d'étudier et de soumettre à revi-

sion toute la doctrine du mode de résistance des os du crâne. Le résultat de mes investigations fut celui-ci :

L'ovoïde crânien n'est point parfait; bien au contraire, à la base surtout, il est interrompu en plusieurs endroits. Ainsi, le rocher, par son apophyse pétrée qui est à peu près complètement isolée des os qui l'environnent et dont le sommet reste tout à fait libre au milieu du trou déchiré antérieur, rempli à l'état frais de tissu fibro-cartilagineux, le rocher, dis-je, est tout à fait incapable de transmettre, soit à l'occipital, soit au sphénoïde, les vibrations de la voûte. Et quant aux pariétaux et au frontal, ils sont articulés si solidement avec la face qu'il est certain qu'une très grande partie des vibrations doivent se propager à ces os plutôt qu'à la base; or, c'est là précisément ce que l'expérimentation cadavérique et la clinique démontrent. D'où j'ai conclu, en résumé, que le crâne représentait effectivement une voûte, mais appuyée sur des piliers osseux constitués par les os de la face. — Cette voûte, qu'on doit comparer aux voûtes architecturales, lorsqu'elle est soumise à des percussions résiste donc à leur manière, c'est-à-dire que les vibrations se propagent du sommet à la base, mais en se disséminant, et se dispersant en très grande partie dans les os de la face par les piliers, et cela sans possibilité de reconstitution. D'où, théoriquement, l'impossibilité des *fractures par contre-coup*, puisqu'il ne peut jamais arriver à la base que des vibrations affaiblies et amoindries, incapables, par conséquent, de rompre la continuité des surfaces osseuses qui la constituent, bien plus épaisses et bien plus résistantes que celles sur lesquelles a porté le coup.

Les expériences cadavériques d'Aran se trouvent donc d'accord avec les données théoriques que je viens d'exposer, et je m'empresse d'ajouter que l'anatomie pathologique est venue leur donner sa suprême consécration, en prouvant que les *fractures de la base du crâne par contre-coup n'existent pas*.

8° — *Sur le mécanisme de la respiration et particulièrement le rôle prépondérant des adhérences pleuro-pulmonaires dans les fonctions du poumon.* (In *Traité d'anatomie*, pages 744 à 784, et *Leçons de clinique chirurgicale professées à l'Hôtel-Dieu*, page 31, 1874 et 1875.)

Dans l'état normal, les poumons jouent librement dans la cavité pleurale et leurs parois montent et descendent à frottement, et sans intermédiaire, contre les parois thoraciques dans les mouvements respiratoires. Par des expériences sur les animaux vivants, et sur les cadavres humains par l'insufflation pulmonaire, j'ai maintes fois dans mes cours publics mis ce fait, connu d'ailleurs, hors de doute. Mais ce qui n'est pas aussi connu c'est que, ce qui semblerait devoir être l'état normal chez l'homme devient presque l'état exceptionnel, puisque sur 75 cadavres ouverts dans le but de rechercher des poumons complètement libres d'adhérences, je n'en ai trouvé que 36 dans ces conditions, les 39 autres ayant tous des adhérences plus ou moins étendues (p. 747). Or c'est le rôle de ces adhérences que j'ai voulu étudier d'une manière générale; j'ai cherché à démontrer leur influence sur la respiration hors l'état de maladie et dans les maladies, surtout dans les affections chirurgicales, et plus spécialement dans les fractures de côtes, dans l'emphysème, dans le pneumo-thorax, et enfin dans les plaies de poitrine. J'ai montré que dans ces conditions anatomiques nouvelles les poumons se comportent d'une toute autre manière que dans l'état soit-disant normal où ils sont sans adhérence aucune. Ainsi dans le cas où il n'y a point d'adhérence, s'il survient une déchirure du poumon l'air se précipite dans la cavité pleurale et le tissu pulmonaire, emporté par sa rétractilité, s'affaisse et devient imperméable à l'air; tandis que dans le cas d'adhérence il est maintenu attaché aux parois costales et continue à recevoir l'air et à hématoser le sang. Je me hâte d'ajouter que ce fait important avait déjà été signalé par Roux en 1807, pour les plaies pénétrantes de poitrine seulement, mais qu'il n'en avait pas tiré toutes les conséquences qu'il comporte.

9° — *Nouvelle théorie des mouvements du cerveau dans la cavité crânienne. Usage du liquide céphalo-rachidien.* (In *Traité d'anatomie*, 5^e édition, page 381 à 400.)

Pelletan, professeur de physique à la Faculté de médecine, professait qu'à l'état normal, chez l'adulte, les mouvements du cerveau dans la cavité crânienne étaient impossibles par la raison que les liquides qu'elle renferme étaient eux-mêmes incompressibles.

D'autre part, les expériences de Magendie¹ sur le liquide céphalo-rachidien semblaient avoir démontré victorieusement que dès qu'on avait soustrait ce liquide et que le cerveau n'était plus comprimé par lui, il y avait un affaissement profond qui durait autant de temps que le liquide en mettait à se reproduire.

Longet² n'eut pas de peine toutefois à démontrer l'erreur de Magendie. En se bornant à diviser les muscles de la partie postérieure du cou qui soutenaient la tête, sans laisser écouler une seule goutte du liquide, il obtenait les mêmes phénomènes d'assoupissement constatés par Magendie, alors qu'il enlevait le liquide.

La question en était là, lorsque, frappé de ce désaccord, j'instituai des expériences sur les animaux, à l'exemple de Magendie, de Longet et de Bourgougnon³.

Il résulte de ces expériences : que si Pelletan *physiquement* a raison quand il affirme que les liquides sont incompressibles dans la cavité crânienne comme partout ailleurs, il a tort cependant de nier les mouvements du cerveau dans le crâne intact, car ils existent, ainsi d'ailleurs que l'avait constaté Bourgougnon.

Mais ce que Magendie n'avait même pas soupçonné, non plus d'ailleurs que les physiologistes et expérimentateurs qui l'ont combattu, c'est

1. Magendie, *Recherches physiologiques et chimiques sur le liquide céphalo-rachidien*, Paris, 1842, page 40.

2. Longet, *Traité de physiologie*, page 463 et suivantes.

3. Thèses de Paris, 1839, avec planches.

que ces mouvements sont dus aux oscillations du liquide céphalo-rachidien.

Dans mon travail, j'ai longuement et avec détails exposé les conditions anatomo-physiologiques qui président à ces oscillations, puis je termine par les conclusions suivantes dont l'importance et la nouveauté surtout n'échapperont à personne :

1° Les centres nerveux et plus particulièrement les lobes cérébraux, quoique renfermés dans une boîte osseuse incompressible, sont cependant soumis, chez les adultes comme chez les nouveau-nés, à des alternatives d'expansion et de retrait qui correspondent aux mouvements du cœur et de la respiration ;

2° Le liquide céphalo-rachidien, par ses oscillations, remplit l'office d'un régulateur des courants artériels et veineux intra-crâniens dont l'irrégularité et parfois la violence auraient compromis les fonctions des organes cérébraux.

3° Le canal rachidien est le tuyau de dégagement au moyen duquel s'effectuent ces oscillations antagonistes du sang et du liquide céphalo-rachidien, sans lequel elles eussent été impossibles.

Depuis que ces conclusions ont été publiées en 1857 dans ma première édition, cette question a été l'objet des études de plusieurs savants français et étrangers, qui tous sont arrivés aux mêmes résultats.

Le travail le plus décisif est certainement celui de M. le docteur A. Salathé⁴. Il a été fait dans le laboratoire de M. le professeur Marey en 1876, et avec les appareils perfectionnés dont la science est redevable à ce maître éminent.

A la page 26 de ce mémoire, après avoir dans son historique relaté mes expériences et mes conclusions en des termes trop élogieux pour que je puisse ici les reproduire, l'auteur ajoute : « Ses conclusions, auxquelles nous avons été heureux de pouvoir nous rallier, sont basées sur des données anatomiques incontestables. »

4. *Recherches sur les mouvements du cerveau et sur le mécanisme de la circulation des centres nerveux*, par le docteur A. Salathé. — Thèses de Paris, 29 mars 1877.

10° — *Sur les propriétés du tissu musculaire.* (In *Traité d'anatomie*, 5^e édition, page 156 à 192.)

Une des questions qui de tout temps ont beaucoup préoccupé les physiologistes et les chirurgiens, c'est celle de la rétraction dite *secondaire*. Elle diffère de la rétraction primitive en ce qu'elle s'exerce longtemps et pour ainsi dire indéfiniment après la section des muscles; elle fait le désespoir des chirurgiens parce qu'elle se joue de tous leurs efforts. Elle a donc, en raison de son importance même, été l'objet de nombreux travaux. Pouteau¹ l'attribuait à l'inflammation du tissu cellulaire intermusculaire et des fibres elles-mêmes, se fondant sur la dissection d'un moignon qui était évidemment une exception. Delpech, puis Malgaigne prêtèrent leur puissant appui à cette théorie, et il faut dire qu'elle était universellement adoptée lorsqu'en 1856 je publiai mes idées sur ce sujet. Je cherchai à démontrer que le fait de Pouteau était unique et exceptionnel; que je n'avais rien trouvé de semblable dans les moignons que j'avais disséqués. Puis j'instituai des expériences sur les animaux pour prouver qu'il est dans l'essence même de la fibre musculaire de se rétracter indéfiniment dès qu'on l'a détachée d'une de ses insertions fixes, jusqu'à ce que l'on ait pu lui fournir une nouvelle insertion.

Ceci démontré j'en ai tiré cette conclusion essentiellement pratique à savoir : que cette rétraction n'étant ni causée ni entretenue par un état inflammatoire, ne doit pas être combattue par les moyens antiphlogistiques; que tous les efforts du chirurgien doivent tendre au contraire à trouver un moyen mécanique pour donner au plus tôt aux muscles divisés une nouvelle insertion fixe.

1. Pouteau, *Œuvres posthumes*, tome II, page 446 et suivantes. *Mémoire sur les dangers de la compression circulaire après les amputations et sur les causes de la saillie de l'os après l'amputation de la cuisse.*

11° — *De la sensibilité récurrente périphérique dans les nerfs de la main, en rapport avec le sens du toucher.* (In *Union médicale*, 1867, tome IV, pages 270 et 444. — *De la sensibilité récurrente dans la paume de la main*, par le D^r Henri Filhol, thèses de Paris, décembre 1873. — A. Richet, *Leçons cliniques*, journal l'École de médecine, 1874; *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 1875, tome LXXXI, pages 217-220. *Journal d'Anatomie et de Physiologie*, 1875, tome XI, page 549. — *Recherches expérimentales et cliniques sur la sensibilité*, par le D^r Charles Richet. Paris, mars 1877.,

Lorsqu'un nerf mixte est entièrement divisé, le bout périphérique séparé des centres nerveux devient insensible et les parties auxquelles il se distribue sont paralysées. Voilà une proposition qui, avant 1867, était universellement acceptée et ne souffrait pas de contradiction.

Cependant, en juin 1864, le professeur Laugier vint lire à l'Académie des sciences la relation d'un fait de division complète du nerf médian chez une femme, division qu'il avait réunie par la suture, peu de temps après la section, le 13 juin au matin, et chez laquelle le même soir la sensibilité était déjà rétablie dans toutes les parties innervées par le nerf coupé. Grand fut l'émoi des physiologistes et des chirurgiens, qui ne pouvaient s'expliquer ce rétablissement si rapide des fonctions nerveuses, et certains auteurs, M. Vulpian, par exemple, élevèrent des doutes sur son authenticité. (*Vulpian, Leçons sur le système nerveux*, p. 268.)

Ce fait dont j'avais été témoin m'avait beaucoup étonné et j'y avais profondément réfléchi, lorsque trois années plus tard, dans ce même Hôtel-Dieu, se présenta à mon observation une femme atteinte de la même lésion. Je m'empressai d'étudier avec soin les phénomènes de la sensibilité et de la contractilité dans les parties innervées par le nerf coupé avant d'en faire la suture, et je ne fus pas peu surpris d'y trouver la sensibilité un peu obtuse mais conservée, et le bout périphérique du nerf aussi sensible à la moindre excitation, si ce n'est même davantage, que le bout central.

Après m'être assuré du fait plusieurs fois et de façon à ne me laisser aucun doute, j'invitai plusieurs de mes collègues à venir constater le fait, parce qu'il était en contradiction apparente avec toutes les données physiologiques professées et acceptées; et c'est pour cette raison que je le qualifiais de *révolutionnaire*.

Puis je pratiquai la suture dont la réussite opératoire ne laissa rien à désirer et la malade sortit six semaines après entièrement guérie.

C'est son histoire, publiée en novembre 1867 dans l'*Union médicale* avec des réflexions à l'appui, qui a été le point de départ de tous les travaux qui ont paru depuis sur ce sujet. Quant au fait lui-même il s'était passé plusieurs mois avant.

Depuis cette époque j'ai eu six fois déjà l'occasion de vérifier l'exactitude du phénomène que j'avais le premier porté à la connaissance du monde savant¹; et deux de mes internes en ont fait le sujet de leur thèse ainsi que je l'ai dit précédemment. Moi-même enfin, en outre des leçons cliniques que j'ai dû faire chaque fois qu'une observation nouvelle se présentait, leçons qui ont été publiées soit dans l'*Union médicale*, soit dans le journal l'*École de médecine*, j'ai présenté une note à l'Académie des sciences en 1875 pour préciser les faits et les dates. J'ai démontré dans cette note et ces diverses publications, que cette sensibilité récurrente, à laquelle j'ai donné le nom de *périphérique* pour la distinguer de celle que Longet et Claude Bernard avaient démontré exister entre les racines antérieures et postérieures peu après leur émergence de la moelle, existait *exceptionnellement* à la main, parce que la main est l'organe du toucher et qu'il fallait que la permanence de ce sens si important fût assurée contre les accidents fréquents auxquels se trouve exposé cet organe par sa situation et ses fonctions; j'ai démontré de plus que cette persistance des fonctions nerveuses dans le nerf coupé était due, suivant les recherches du professeur Ch. Robin, aux anastomoses périphériques des

1. Le docteur Letiévant, chirurgien très distingué de Lyon, dans son *Traité des sections nerveuses*, Paris, 1872, sans avouer formellement ses prétentions à la priorité de la découverte, semble en réclamer une certaine part. Il suffira, pour anéantir ces prétentions mal dissimulées, de rappeler simplement les dates. Le fait qu'il a observé le 22 décembre 1867, c'est-à-dire près de six semaines après ma première publication, n'a été publié qu'en décembre 1868 dans les bulletins de la Société de chirurgie. Je n'insisterai pas davantage.

trois nerfs médian, radial et cubital, et qu'elle avait lieu tout aussi bien après la section des nerfs radial et cubital qu'après celle du médian. J'ai comparé enfin cette circulation de l'influx nerveux entre ces trois troncs à la circulation sanguine de l'avant-bras et de la main, laquelle est également assurée par des anastomoses larges et répétées entre les artères radiale et cubitale dans la paume de la main.

TROISIÈME PARTIE

CHIRURGIE

42° — *Note avec observation à l'appui sur la luxation de l'avant-bras en avant, avec fracture de l'olécrâne.* (Archives de médecine, 1839, tome VI, page 471.)

C'est le premier cas connu d'une lésion qui avait été considérée comme possible, mais que personne encore n'avait observée; je l'ai fait suivre de réflexions sur le mécanisme de cette luxation et sur les symptômes présentés par le malade. Depuis cette époque, j'ai eu deux nouvelles occasions d'observer cette lésion, une deuxième fois à l'hôpital Saint-Antoine et une troisième à l'hôpital Saint-Louis. Dans ces trois cas, ce n'est pas la réduction de la luxation qui a été le point difficile, mais bien le maintien de la réduction. Ainsi s'est vérifié ce que j'avais annoncé tout d'abord; j'ai été, de la sorte, conduit à imaginer un appareil qui remédie efficacement à cette tendance incessante au déplacement.

- 13* — *Note sur un cas d'anévrysme faux consécutif de l'artère fémorale, ayant nécessité la ligature de l'iliaque externe. Description de la pièce pathologique.* (Archives de médecine, 1840, tome VIII, p. 189.)

Cette variété d'anévrysme, à laquelle j'ai donné, dans un autre travail cité plus loin, le nom d'anévrysme *faux consécutif mixte externe*, avait présenté, en effet, ceci de remarquable, qu'il n'apparut que deux mois environ après l'accident.

Les tuniques interne et moyenne, altérées dans leur structure, ainsi que le prouva plus tard l'autopsie, s'étaient probablement déchirées au moment même de l'accident; l'anévrysme se développa alors lentement, jusqu'au jour où, brusquement, le sac formé par la tunique externe se rompit. J'ai comparé ce mode de formation à celui des anévrysmes axillaires qui surviennent peu de temps après la réduction des luxations de l'épaule.

- 14* — *Recherches anatomiques, physiologiques et pathologiques, pour servir à l'histoire des maladies des articulations appelées TUMEURS BLANCHES.* (Annales de la chirurgie française et étrangère, 1844, tome XI, pages 5, 429.)

Ce mémoire contient mes premières recherches d'histologie, d'anatomie normale et pathologique, et les résultats d'expériences nombreuses sur les animaux qui m'ont servi plus tard à faire un grand travail sur les tumeurs blanches, travail couronné par l'Académie et sur lequel j'insiste plus loin.

- 15* — *Mémoire sur un nouveau procédé de blépharoplastie par bordage, publié sous forme de lettres à Vidal, de Cassis.* (Union médicale, 1849, page 643.)

J'établis dans ce travail qu'on peut remédier sûrement par un procédé autoplastique très simple à une difformité qui n'est point rare et qu'on n'avait

point encore songé à combattre ; je veux parler de l'atrésie de la fente palpébrale, suite d'ophtalmies réitérées et de contracture du muscle orbiculaire. Depuis la publication de ce mémoire, j'ai souvent pratiqué cette opération, et l'un de mes internes, M. G. Nivert, s'appuyant sur plusieurs observations prises dans mon service, en a fait le sujet d'un travail publié dans le *Journal de thérapeutique* de Debout, année 1861, p. 349.

16° — *Relation d'une dissection d'une rétraction considérable du membre inférieur.* Flexion de la cuisse sur le bassin avec adduction et rotation en dedans. (*Annales de la chirurgie française et étrangère*, 1845, tome XIII, page 283.)

Ce travail a pour but de montrer que toute déviation d'un membre, pour peu qu'elle se prolonge, entraîne toujours non seulement une rétraction de tous les tissus fibreux, situés dans le sens de l'incurvation ou de la flexion, mais encore une déviation, quelquefois même une déformation des os.

D'où cette conséquence, de la plus haute importance pratique, à savoir : que, quand on veut remédier par la ténotomie à une difformité ancienne, ce n'est point seulement les aponévroses ou les tendons superficiels rétractés qu'il faudra couper, mais encore les tendons profonds, et même les ligaments et les fibres de la capsule articulaire. Dans le cas dont il s'agit, après la section de toutes les parties molles jusqu'au tendon du psoas-iliaque et à la capsule articulaire, la flexion de la cuisse était aussi irréductible qu'avant. C'est seulement après la ténotomie de ce tendon puissant, et surtout après celle des fibres de la partie antérieure de la capsule, que l'on put ramener la cuisse à la rectitude.

17° — *De l'emploi du froid et de la chaleur dans le traitement des affections chirurgicales.* (In-4° de 100 pages, 1847.)

Après avoir fait un historique très étendu, j'ai étudié successivement l'influence du froid d'abord, puis celle de la chaleur dans les affections qui

relèvent de la chirurgie, et je suis arrivé aux conclusions suivantes qui terminent et résument tout mon travail :

1° Le froid et la chaleur, poussés à leurs dernières limites, produisent, sur nos tissus sains ou malades, le même résultat, la *mortification*.

On a donc eu tort de dire d'une manière absolue le *froid tue*, la *chaleur vivifie*. L'un et l'autre sont incompatibles avec toute organisation, que leur action d'ailleurs s'exerce d'une manière locale ou générale.

2° Rapprochés du degré compatible avec l'existence, ils agissent tous deux sur nos tissus d'une manière semblable dans ses résultats, mais qui, toutefois, diffère au fond.

C'est ainsi que le froid, qui doit être considéré d'une manière générale comme le *radical des sédatifs*, selon l'heureuse expression du professeur Trousseau, agit cependant dans de certaines conditions d'application comme stimulant; tandis que la chaleur, qui doit être placée au premier rang parmi les excitants, lorsqu'il s'agit de son mode d'action le plus habituel et qu'on peut appeler par opposition le *radical des stimulants*, peut, dans certains cas, cependant, produire la débilitation.

18° — *Des opérations applicables aux ankyloses.* (In-4° de 144 pages, avec figures; 1850.)

Dans ce travail, après une introduction dans laquelle j'ai essayé de rassembler toutes les notions éparses dans les auteurs tant anciens que modernes, j'étudie l'anatomie pathologique des ankyloses, puis dans une troisième partie, de beaucoup la plus importante, je trace l'histoire et la description de tous les moyens opératoires employés contre cette affection.

C'est dans ce travail (page 81 à 86) que se trouvent décrits deux procédés opératoires que j'ai introduits dans la science après de nombreux essais sur le cadavre. Le premier a pour but d'opérer la section du col du fémur dans les cas d'ankylose complète de l'articulation coxo-fémorale. Le second est destiné à opérer la section *sous-périostée* du col de la mâchoire inférieure dans le but d'y établir une fausse articulation.

J'ai souligné le mot *sous-périoste* parce que depuis on a beaucoup parlé de ces opérations faites sous le périoste, dans un autre but, il est vrai, que celui que je me proposais ici, et qui était de conserver cette membrane pour servir de moyen d'union aux surfaces articulaires de la pseudarthrose qu'on tentait d'établir.

Enfin, je termine en disant :

Que les procédés opératoires sanglants ne sont applicables que rarement et seulement dans certains cas exceptionnels d'ankylose complète, c'est-à-dire par fusion des os ;

Que l'extension lente et graduée ou bien l'extension brusque et forcée doivent être préférées toutes les fois que l'ankylose est dite incomplète.

19^e — *Des luxations traumatiques du rachis.* (In-4° de 122 pages, 1851.)

La question des luxations traumatiques du rachis laissait beaucoup à désirer; le mémoire célèbre de Louis, les articles que nos auteurs classiques et particulièrement Boyer lui avaient consacrés dans son *Traité des maladies chirurgicales*, ne l'avaient point résolue, faute d'observations suffisantes; et cependant ces observations se multipliaient chaque jour.

Le moment semblait donc venu de les réunir et d'en tirer des conclusions.

J'ai rassemblé tous les faits publiés dans les différents recueils périodiques que j'avais à ma disposition, j'y ai ajouté ceux que j'avais pu observer moi-même, j'ai décrit avec soin plusieurs pièces d'anatomie pathologique inédites, et avec ces différents matériaux, j'ai tracé l'histoire de cette affection.

De l'étude comparative de tous ces faits sont sortis quelques aperçus nouveaux qu'il me sera permis de signaler brièvement en même temps que les conclusions auxquelles j'ai été conduit.

D'abord, j'ai démontré que les luxations traumatiques du rachis proprement dites, c'est-à-dire les déplacements sans fracture, n'existaient et n'étaient possibles qu'à la région cervicale, contrairement à ce qui avait été avancé antérieurement; les observations publiées depuis n'ont fait que confirmer ces prévisions.

Puis j'ai insisté sur le mécanisme suivant lequel se produisent ces luxations complètes de la région cervicale, j'ai montré que la direction des surfaces articulaires était telle que le déplacement devait se produire par une flexion forcée de la tête sur le tronc, opinion opposée à ce qui avait été professé jusqu'alors.

Enfin, j'ai prouvé que la luxation traumatique de l'occipital sur l'atlas avait été admise sans preuve et qu'elle était encore à démontrer.

20° — *Sur la luxation des vertèbres cervicales*, travail lu à la Société de chirurgie dans sa séance du 25 novembre 1863. (Bulletin de la Société de chirurgie, tome IV, 2^e série, page 490.)

Cette question des luxations du rachis n'a pas cessé de me préoccuper, et j'ai recueilli avec soin les faits qui ont passé sous mes yeux depuis l'époque à laquelle j'ai fait mon premier travail. Le but de celui-ci est de montrer combien le diagnostic précis offre de difficultés, et en même temps la possibilité de réduire le déplacement des vertèbres, alors même qu'il date déjà de plusieurs jours, quand on a à sa disposition le chloroforme. Chez l'un de mes malades, en effet, l'accident datait de dix jours et la paralysie s'augmentait chaque jour, lorsque je me décidai à tenter la réduction qui fut couronnée d'un plein succès.

Dix jours après l'opération, le malade marchait et se servait de ses mains, et quatre mois après, lorsqu'il fut présenté à la Société de chirurgie, il ne lui restait plus d'autre trace de son accident qu'une certaine raideur dans les mouvements de la colonne cervicale.

21° — *De la possibilité de réduire les luxations de l'extrémité supérieure de l'humérus et du fémur, compliquées de fractures de ces os.* (Mémoire inséré parmi ceux de la Société de chirurgie, 1853, page 445.)

Jusqu'alors les chirurgiens qui se trouvaient en présence d'une fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus ou du fémur compliquée de luxation

de ces os en étaient réduits à laisser de côté la luxation et ne s'occupaient que de la fracture, car je ne parle que pour mémoire du conseil imprudent et inutile donné par quelques-uns, d'essayer la réduction en tirant sur le fragment inférieur. Ce n'était donc que quand la fracture était complètement consolidée qu'on songeait à la réduction de l'os déplacé, ce que les uns regardaient comme simplement dangereux, et les autres comme inutile et dangereux, les efforts déployés pour ramener dans sa cavité un os luxé depuis plus de cinquante jours ne pouvant aboutir qu'à renouveler la fracture sans aucune probabilité de réduire la luxation.

La découverte des propriétés du chloroforme me fit penser qu'on pourrait peut-être utiliser son action stupéfiante et profiter de la résolution dans laquelle il jette plus particulièrement le système musculaire, pour agir efficacement et directement sur la tête de l'os luxé, immédiatement après l'accident, et la repousser dans sa cavité. Un premier succès couronna mes efforts; je réduisis une luxation de la tête de l'humérus compliquée de fracture du col de cet os, puis je traitai la fracture comme une fracture simple, et le malade, guéri sans difformité et se servant parfaitement de son membre, fut présenté à la Société de chirurgie.

Mon mémoire, dans lequel se trouve rapportée cette observation, a pour but d'établir, par une discussion approfondie, cette *possibilité* de la réduction immédiate de ces luxations avec fracture, non seulement à l'épaule, mais à la cuisse. Accueilli très favorablement par la Société de chirurgie, il fut l'objet d'un savant rapport de M. le professeur Gosselin, et suivi d'une discussion à la suite de laquelle la Société m'accueillit dans son sein, à l'unanimité, membre titulaire.

Depuis cette époque, cette question s'est représentée plusieurs fois à la Société et j'ai fait part à mes collègues de deux nouveaux faits de luxations de la tête de l'humérus compliquées de fracture du col. Dans l'un, malgré des tentatives répétées, j'ai complètement échoué; dans l'autre, j'ai obtenu un succès aussi éclatant que le premier.

22° — *Observation de grenouillette formée par la dilatation du conduit de Warthon, et opérée avec succès par la méthode du professeur Jobert (de Lamballe). — Examen nécropsique de l'appareil salivaire deux ans après cette opération.* (Mémoires de la Société de chirurgie, tome III, page 521.)

Beaucoup de chirurgiens ont douté et un grand nombre doutent encore que la grenouillette soit formée par une dilatation du conduit de Warthon. C'est qu'en effet il est démontré; d'une part, qu'un certain nombre de ces soi-disant grenouillettes ne sont autres que des kystes des glandules salivaires sous-muqueuses, et d'autre part, on chercherait vainement dans la science la preuve anatomique que le conduit salivaire de la glande sous-maxillaire soit bien réellement le siège de cette affection.

Il n'était donc pas sans intérêt d'établir ce point scientifique d'une manière incontestable. Tel est le but de cette observation. Déjà pendant l'opération faite en présence et avec l'aide du docteur Follin, j'avais pu constater, après l'ouverture de la tumeur, qu'en pressant sur la glande sous-maxillaire, on voyait sourdre la salive du fond de la plaie, ce qui, joint à d'autres symptômes observés antécédemment, m'avait confirmé dans l'opinion que nous avions sous les yeux une véritable dilatation du conduit de Warthon. Mais deux ans après, l'occasion se présenta de faire l'autopsie de ce malade qui avait complètement guéri de son opération faite par le procédé de Jobert (de Lamballe). Je pus alors constater définitivement que le conduit de Warthon venait effectivement s'ouvrir dans le fond du kyste et versait la salive dans la bouche par l'orifice artificiel que j'avais créé deux années auparavant et qui s'était parfaitement maintenu, ce qui prouve en faveur de l'efficacité incontestable du procédé de Jobert.

23° — *Rapport sur un travail de M. Desormeaux, intitulé : Recherches sur la luxation incomplète du tibia en avant.* (Mémoires de la Société de chirurgie, tome III, page 555.)

Les luxations incomplètes du tibia en avant sont tellement rares, qu'on n'en pourrait guère trouver d'autres cas dans les annales de la science,

qu'un fait de Percy et celui que M. Desormeaux a communiqué à la Société de chirurgie; encore le fait de Percy est-il très contestable, ainsi que je l'ai fait voir dans mon rapport.

J'ai donc dû examiner avec beaucoup de soin et l'observation et la partie théorique du travail de notre collègue. Il m'a fallu, pour faire cet examen en connaissance de cause, instituer des recherches et des expériences sur le cadavre, qui m'ont conduit aux conclusions suivantes adoptées par la Société:

1^o Les luxations du tibia en avant reconnaissent ordinairement pour cause, ainsi que l'indiquent Malgaigne et Desormeaux, l'extension forcée de la jambe sur la cuisse: mais elles peuvent aussi se produire par propulsion directe, suivant le mécanisme indiqué par Boyer et Velpeau;

2^o Contrairement à ce qu'admet l'auteur du mémoire, et conformément à mes expériences, je pense que l'extension forcée ou flexion en avant, lorsqu'elle s'accompagne de violence sur l'extrémité supérieure du tibia, détermine la luxation en arrière;

3^o La direction de la rotule ne constitue pas, comme l'avait cru Malgaigne, un signe pathognomonique des luxations incomplètes du tibia en avant.

24^o — *Mémoire sur les tumeurs blanches.* (Grand in-4^o de 316 pages, avec 4 planches coloriées.)

Depuis douze années, je réunissais les matériaux d'un traité des tumeurs blanches; déjà, en 1844, j'avais publié dans les *Annales de la chirurgie française et étrangère* un mémoire sur ce sujet, lorsque l'Académie de médecine, trouvant sans doute que, malgré le récent et important travail de Bonnet (de Lyon), la question n'était pas suffisamment éclaircie, la proposa pour sujet de son grand prix annuel en 1851.

Je saisis avec empressement cette occasion de soumettre mes idées à ce corps savant, et mon mémoire obtint le grand prix de l'Académie en 1852. En 1853, il a été publié parmi ceux de l'Académie impériale de médecine, t. XVIII, où il n'occupe pas moins de 316 pages grand in-4^o,

avec quatre grandes planches gravées, contenant 20 figures. Dans l'original, les planches sont coloriées avec le plus grand soin.

Dans ce mémoire, qui fut l'objet d'un rapport élogieux de Gibert, secrétaire annuel, qu'il ne m'appartient pas de reproduire, je cherche à établir que les affections décrites et englobées sous la dénomination bien vague de tumeurs blanches ne sont autres, au début, que des maladies des os ou de la synoviale se propageant plus tard et secondairement aux tissus fibreux, aux parties molles environnant l'articulation, et aux cartilages.

Les expérimentations sur les animaux, les recherches d'anatomie pathologique avec ou sans le secours du microscope, la physiologie et l'anatomie normale, enfin et surtout la clinique, sont tour à tour mises à contribution pour arriver à cette démonstration. Je me suis ainsi trouvé conduit à diviser toutes les tumeurs blanches en *synovites*, *ostéites* ou *ostéo-synovites*, selon que la maladie a débuté par les tissus fibro-synoviaux, les os, où qu'elle a atteint ces deux tissus simultanément.

Je divise ensuite les fibro-synovites en *synovites*, *pseudo-membraneuses* et *synovites fongueuses*, selon leur tendance à produire des pseudo-membranes albuminoïdes ou des fongosités; de même je distingue deux sortes d'ostéites articulaires, l'*ostéite primitive* et l'*ostéite secondaire*. Je passe en revue les symptômes propres à chacune de ces variétés et j'arrive ensuite à la description de l'*ostéo-synovite*, c'est-à-dire de cette forme dans laquelle le mal frappe ou semble frapper d'emblée tous les tissus articulaires.

Enfin, j'aborde l'important chapitre du traitement où je cherche à démontrer que si la cause première de la gravité des synovites et des ostéites articulaires réside dans la *mobilité incessante* à laquelle sont exposés, même pendant le sommeil, les tissus malades, la première de toutes les indications est de les *immobiliser*.

D'où la nécessité des appareils inamovibles à toutes les périodes de la maladie, excepté peut-être à la période ultime, alors que le retrait de l'inflammation permet d'espérer la guérison; pour prévenir la raideur articulaire, on doit alors rendre progressivement la liberté au membre.

Je terminerai cette revue rapide en disant que toutes les idées exposées dans ce mémoire, ou au moins les principales d'entre elles, ont, pour ainsi dire, pris droit de domicile dans la science, depuis qu'elles ont

obtenu la haute sanction que leur a donnée, dans son ouvrage si universellement répandu, le professeur Nélaton.

25° — *Rapport sur un travail du docteur A. Richard, ayant pour titre : Note sur un cas d'extirpation du bras pour un cancer de l'extrémité supérieure de l'humérus.* (Bulletin de la Société de chirurgie, 1854, page 287.)

Le docteur A. Richard s'étant trouvé dans la nécessité de faire la désarticulation de l'épaule, pour une énorme tumeur de mauvaise nature qui avait son point de départ dans la tête de l'humérus, eut la douleur de perdre son malade dans le courant du jour, peu d'heures après l'opération. Pensant que ce résultat était dû à la trop grande et inévitable perte de sang pendant l'opération, il se demande dans son travail s'il ne serait pas indiqué de faire dans ces cas la ligature préalable de la sous-clavière.

Dans le rapport que je fis sur ce cas remarquable, je discute les raisons qu'on pourrait alléguer en faveur de cette pratique et je conclus à la négative, en m'appuyant surtout sur les faits, et particulièrement sur deux qui me sont propres et où j'ai pu extirper le bras dans l'article sans perte de sang et sans ligature préalable de la sous-clavière : et cependant dans l'un de ces cas il s'agissait d'une tumeur vasculaire développée dans la tête de l'humérus, et dans l'autre d'une énorme tumeur fibreuse pesant 26 livres ayant le même point de départ, avec développement considérable du système vasculaire artério-veineux du bras.

26° — *Fracture du crâne.* (Bulletin de la Société de chirurgie, tome IV, page 410.)

Depuis les belles recherches du professeur Laugier, tous les chirurgiens admettent que l'écoulement de sérosité par l'oreille est un des signes les plus certains et les plus précieux de fracture du rocher.

Toutefois, on a beaucoup discuté sur la source de cet écoulement que

les uns, avec Chassaignac, croient provenir du sérum du sang, s'échappant par filtration à travers la fissure d'un sinus veineux déchiré; et les autres, avec Laugier et A. Bérard, du liquide céphalo-rachidien. On avait bien *supposé*, il est vrai, qu'il pouvait provenir du liquide labyrinthique, mais personne ne l'avait démontré. Mon travail a pour but d'établir cette possibilité, et c'est avec des pièces que j'ai fait cette démonstration devant la Société de chirurgie.

27° — *Tumeur érectile de la face traitée par la ligature et suivie de guérison.* (Bulletin de la Société de chirurgie, tome IV, p. 463.)

Dans un cas de tumeur érectile du front traitée sans succès par la cautérisation à l'aide d'aiguilles rougies, puis laissées à demeure, ce qui avait détruit et ulcéré la peau et aggravé la maladie, j'ai obtenu un succès complet par la ligature à l'aide de deux fils passés en croix à la base de la tumeur (procédé de Fabrice d'Acquapendente).

28° — *Rapport sur un nouvel appareil à fractures du docteur Lambron.* (Bulletin de la Société de chirurgie, tome IV, page 497.)

Lambron avait proposé pour remplacer, avantageusement selon lui, les gouttières et cuirasses métalliques, d'employer simplement le cuir qu'on cambre sur un moule de bois, représentant le membre fracturé. Dans mon rapport, après avoir rappelé les conditions indispensables aux appareils à fractures, je montre que celui de Lambron mérite une place honorable parmi eux, mais qu'il est inférieur aux appareils inamovibles dextrinés, ou plâtrés, ou de stuc, surtout parce qu'il ne dispense pas de faire l'extension et la contre-extension.

29° — *Mémoire sur l'anesthésie localisée*, lu à la Société de chirurgie, le 10 mai 1854.

Dans ce mémoire, j'ai cherché à prouver par des faits nombreux, tirés de ma pratique, qu'on pouvait obtenir, au moyen de l'éther versé sur

la surface cutanée, une insensibilité pénétrant assez profondément pour pouvoir pratiquer sans douleur de petites opérations chirurgicales, l'ouverture des abcès, par exemple, l'arrachement de l'ongle dans l'onxis, etc. Ce moyen, dont l'idée première m'avait été suggérée par A. Guérard, agit-il uniquement par le fait de l'abaissement de la température, comme le pense ce savant confrère, ou tout à la fois par refroidissement et absorption, comme je suis plus porté à le penser en me fondant sur les expériences de Longet? C'est là une question qui n'est pas entièrement résolue et qui exige de nouvelles expériences physiologiques. Mais pour les chirurgiens le point important à établir, c'est qu'il procure une anesthésie véritable se bornant malheureusement aux surfaces muqueuses ou cutanées, mais pouvant cependant rendre des services réels, et c'est à faire ressortir ces avantages que j'ai consacré la plus grande partie de ce travail.

Cette lecture fut suivie d'une discussion animée à laquelle prirent part plusieurs membres de la Société et durant laquelle je dus plusieurs fois défendre ces idées nouvelles. Le texte du mémoire se trouve dans le tome IV des Bulletins de la Société, page 509, et le discours que j'ai prononcé page 547 du même recueil.

30° — *Note sur une plaie de la partie antérieure du cou. — Division transversale complète de la trachée. — Écartement considérable des deux extrémités. — Application d'un appareil prothétique nouveau, que j'ai imaginé pour ce cas spécial.* (Bulletin de la Société de chirurgie, tome V, page 236, avec figures.)

Un homme de trente-sept ans, dans un moment de désespoir, se fait avec un rasoir, à la partie antérieure du cou, une plaie profonde et tombe baigné dans son sang. Amené suffoquant à l'hôpital, on constate que la trachée, coupée totalement en travers et détachée des tissus voisins, est rétractée dans la poitrine derrière le sternum. Non sans difficultés, on parvient à la saisir et à faire la suture du bout inférieur avec le bout laryngien. Le lendemain les sutures avaient déchiré les cerceaux cartilagineux, le bout inférieur s'était de nouveau rétracté et la suffocation devenait imminente.

Que faire dans un cas aussi insolite et aussi pressant, lequel jamais, à ma connaissance du moins, ne s'était présenté? Je dus parer aux accidents asphyxiques les plus pressants, puis après une étude approfondie des indications que présentait ce cas extraordinaire, je fis construire par Charrière, notre habile mécanicien, un appareil se composant de deux tubes articulés et s'emboîtant exactement. L'un d'eux fut placé dans le bout inférieur, l'autre dans le bout supérieur de la trachée, comblant ainsi les 7 centimètres d'écartement qui existaient entre les deux extrémités du conduit aérien; tous les deux venaient s'ouvrir à l'extérieur par un orifice muni d'une soupape. De la sorte, le malade aspirait librement l'air qui entra à la fois par la bouche et l'orifice commun des deux tubes, situé au devant du cou, tandis que, quand il expirait, la soupape se fermait, ce qui permettait au courant d'air de passer par le larynx et par conséquent au malade de parler. (Voyez les figures représentant l'appareil, page 244 du même recueil.)

Voici maintenant dix ans passés que le fait a eu lieu, et depuis le premier jour que l'appareil a été appliqué, cet homme n'a jamais pu le quitter plus d'une heure, sans s'exposer à être asphyxié. Je l'ai fait examiner plusieurs fois par mes collègues de la Société de chirurgie; un jour, entre autres, contre son gré, nous voulûmes faire l'expérience de lui retirer son tube; une heure ne s'était pas écoulée qu'il fallut le replacer en toute hâte, tant les phénomènes de l'asphyxie devenaient pressants, et j'éprouvai une telle difficulté à le remettre, à cause de l'énorme tuméfaction des parties molles intermédiaires aux deux bouts de la trachée, que je me promis bien de ne plus renouveler cet essai. Cela répond suffisamment aux conseils qui m'avaient été donnés de fermer la fistule aérienne à l'aide de l'autoplastie, et prouve que l'existence de cet homme est liée à l'intégrité de son appareil.

31* — *Mémoire sur une nouvelle espèce d'appareils inamovibles ou appareils de stuc*, lu à la Société de chirurgie, le 24 février 1855. (Union médicale, numéros des 27 février et 1^{er} mars 1855.)

Les appareils plâtrés de Mathiessen et Vanloo ont été un grand perfectionnement des appareils inamovibles en ce sens que, par leur rapide soli-

dification, ils saisissent le membre fracturé et le maintiennent définitivement dans la position qu'on veut lui donner. Mais ils avaient deux grands inconvénients, le premier, c'est qu'ils n'avaient qu'une faible cohésion, en sorte qu'ils se cassaient et se défilait rapidement, remplissant le lit du malade d'une poussière de plâtre très gênante; le second, c'est que par leur trop rapide solidification, ils gênaient beaucoup les manœuvres du chirurgien.

Après bien des tâtonnements, bien des essais, j'ai réussi à trouver une substance qui joint à l'avantage inappréciable de la solidité et de la durée, celui de ne se solidifier qu'après un temps qu'on est libre d'avancer ou de reculer à son gré et selon les besoins.

Cette matière, c'est une variété du stuc employé dans les arts; j'ai démontré que 1 gramme de gélatine dissous dans 500 grammes d'eau retardait d'une demi-heure la solidification du plâtre, temps bien suffisant pour appliquer sans se presser un appareil à fracture, et donnait au mélange une résistance et une solidité qui le rendent, pour ainsi dire, inaltérable bien au delà du temps nécessaire à la guérison.

Depuis cette époque, je n'emploie pas d'autres appareils inamovibles et je ne crois pas qu'aucun autre remplisse, je ne dirai pas mieux, mais seulement aussi bien, toutes les conditions requises pour ces sortes d'appareils, à savoir : solidification rapide qu'on peut reculer ou avancer à son gré ; inaltérabilité pendant un temps plus que suffisant pour la consolidation de la fracture, et enfin, légèreté, économie et possibilité de se procurer partout les éléments nécessaires à son application.

32° — *Note sur un cas d'enchondrome d'un volume considérable occupant tout l'omoplate, et qui nécessita la résection de cet os au-dessous de l'épine.* (Bulletin de la Société de chirurgie, tome V, page 428.)

Les productions cartilagineuses étaient généralement considérées comme de nature bénigne et non susceptibles de récidive; et c'est à peine si l'on pouvait citer quelques exemples de reproduction de ces tumeurs au lieu où elles avaient été enlevées. Mais personne, excepté Virchow peut-être, n'avait observé de *généralisation* de cette affection dans les viscères, et encore dans le cas de Virchow n'est-il question que d'une

seule tumeur qu'on trouva dans le poumon chez un individu atteint d'un chondrome de la paroi thoracique. Le fait dont j'ai entretenu la Société de chirurgie offre donc ceci de très remarquable, qu'il est le premier dans lequel on voit la production cartilagineuse se généraliser à la manière des cancers. Il s'agit, en effet, d'un homme auquel j'enlevai un chondrome de l'omoplate et qui fut pris, dix jours après son opération, de frissons qui firent croire à une infection purulente. Il succomba au 22^e jour et à l'autopsie nous trouvâmes une trentaine de tumeurs cartilagineuses, analogues à celle qui avait été enlevée. Ce fait montre donc que si en général le chondrome est une affection bénigne, cependant il peut aussi parfois se comporter comme les tumeurs malignes; mais, ainsi que je le disais dans le sein de la Société, ce n'est pas dans les caractères anatomiques qu'il faudra chercher désormais les différences qui séparent ces deux variétés, puisqu'ils paraissent identiques, mais bien dans les caractères cliniques, tout en avouant cependant qu'il y a là une inconnue à dégager pour la solution du problème.

33* — *Note sur un kyste fœtal ovarique gauche simulant un abcès de la fosse iliaque droite.* (Bulletin de la Société de chirurgie, tome VII, page 376.)

Cette observation montre que les kystes de l'ovaire du côté gauche peuvent se porter à droite, s'accoler aux parois abdominales et simuler des abcès de la fosse iliaque. La sortie des dents, des cheveux et de quelques portions osseuses, après l'ouverture du foyer, peut seule faire reconnaître l'erreur.

34* — *Note sur une tumeur jusqu'ici sans analogue dans cette région formée par l'hypertrophie des glandules du sac lacrymal. — Extirpation de cette tumeur. — Guérison.* (Bulletin de la Société de chirurgie, tome IX, page 396.)

Dans ce travail j'établis qu'il peut se développer, dans le grand angle de l'œil, des tumeurs constituées par une hypertrophie des glandules de la

muqueuse du sac lacrymal, ayant quelque analogie avec celles qui se développent dans le voile du palais, et pouvant donner lieu à l'exorbitis. Cette observation vient confirmer et compléter les études sur les tumeurs hypertrophiques des glandules muqueuses en général, et quoique, jusqu'à ce jour, elle soit restée unique dans la science, peut-être parce que cette affection était méconnue, il faudra désormais en tenir compte, lorsqu'on voudra établir le diagnostic différentiel des tumeurs du grand angle de l'œil.

- 35* — *Tumeur érectile considérable occupant les deux tiers inférieurs et antérieurs de l'avant-bras et de la main, guérie par des injections répétées de perchlorure de fer.* (Bulletin de la Société de chirurgie, tome I^{er}, 2^e série, page 69.)

En présentant ce malade à la Société de chirurgie, j'ai voulu montrer l'innocuité des injections de perchlorure et leur efficacité, dans les cas où on les emploie contre des tumeurs érectiles; car, les accidents graves qu'on voit survenir, alors qu'on injecte ce liquide dans les gros vaisseaux artériels ou veineux, sont ici bien moins à redouter.

- 36* — *Note sur un cas d'étranglement interne, après réduction d'une hernie inguinale, étranglement qui avait nécessité la gastrotomie.* (Bulletin de la Société de chirurgie, tome I^{er}, 2^e série, page 75.)

Dans ce cas singulier, on voit que l'étranglement avait été déterminé par une inflexion du cœcum, contenu d'abord dans la hernie et qui, après la réduction, et peut-être par le fait même de cette réduction, avait été rejeté dans l'hypochondre gauche.

- 37* — *Note sur la réduction des luxations anciennes de l'épaule, suivie de deux observations de réduction, l'une datant de 105 jours* (Bulletin de la Société de chirurgie, tome I^{er}, 2^e série, page 174); *l'autre de 95 jours.* (Même volume, page 221.)

Tous les chirurgiens savent combien est difficile la réduction des luxations de l'épaule après quinze ou vingt jours. Mais ces difficultés vont

croissant à mesure qu'on s'éloigne du jour de l'accident, de telle sorte qu'après deux mois, beaucoup de chirurgiens donnent le conseil de s'abstenir. En présentant ce travail, mes observations et mes malades à la Société de chirurgie, j'avais donc pour but d'encourager les chirurgiens à ne pas renoncer trop vite à toute espérance, puisque à l'aide du chloroforme et des mouffes, j'avais pu opérer la réduction après trois mois et demi, dans le premier cas, et plus de trois mois dans le second.

Depuis l'époque à laquelle ce travail a été publié, j'ai eu plusieurs fois l'occasion de réduire de ces luxations anciennes dans des cas qui paraissaient désespérés, au grand avantage des blessés dont cette opération avait fait cesser l'infirmité.

38° — *Sur un vice de conformation fort intéressant, et non encore décrit de la lèvre inférieure.* (Bulletin de la Société de chirurgie, tome II, 2^e série, page 230.)

Ce vice de conformation, qui n'avait fait encore l'objet d'aucun travail, quoique Demarquay eût publié antérieurement l'observation d'une des malades qu'il m'a été donné d'examiner, consiste en une disposition particulière de la lèvre inférieure, que je n'ai encore observée que chez quelques enfants affectés de bec-de-lièvre double de la lèvre supérieure avec saillie de l'os intermaxillaire. Elle consiste dans la présence de deux canaux occupant perpendiculairement toute la hauteur de la lèvre inférieure, de chaque côté du frein, venant s'ouvrir sur son bord libre et donnant à cette lèvre une épaisseur considérable avec saillie et renversement en dehors.

Voici les conclusions par lesquelles je termine mon travail : 1° il me paraît difficile de ne pas admettre que cette difformité ne soit due, en raison de sa régularité parfaite dans les quatre cas que j'ai observés, à la persistance d'un état embryonnaire ; 2° il est possible que cette conformation soit en rapport d'origine avec le bec-de-lièvre de la lèvre inférieure encore si mal connu et si peu étudié. C'est donc là un sujet digne de toute l'attention des embryologistes, et ce ne serait pas la première fois que l'observation des faits cliniques aurait devancé la découverte des phénomènes de l'évolution embryonnaire.

J'ajouterai enfin que j'ai opéré une de ces malades de cette difformité par une double incision en forme de V, comprenant toute l'épaisseur et toute la hauteur de la lèvre inférieure et emportant les deux conduits dont j'ai pu ainsi étudier complètement la structure. J'avais opéré avant le bec-de-lièvre double, et ces deux opérations furent couronnées d'un plein succès.

39^e — *Note sur un pouce surnuméraire. — Amputation dans l'articulation métacarpo-phalangienne. — Guérison. — Conservation intégrale de tous les mouvements du pouce conservé. — Anatomie du pouce surnuméraire.* (Bulletin de la Société de chirurgie, tome II, 2^e série, page 227.)

Le point le plus important de ce travail, celui sur lequel j'ai plus particulièrement appelé l'attention de mes collègues, c'est la communication des deux articulations métacarpo-phalangiennes des deux pouces, communication prévue, qui pouvait faire craindre l'inflammation de l'articulation du pouce conservé, et par suite son ankylose, accidents que j'ai conjurés par un procédé opératoire spécial, et ensuite l'application de l'irrigation continue.

40^e — *Anévrysme artério-veineux du pli du coude. — Inefficacité de la compression. — Opération par l'ouverture du sac. — Mort par infection purulente. — Description de la pièce anatomique avec dessins. — Réflexions.* (Bulletin de la Société de chirurgie, tome II, 2^e série, page 281.)

Le point important qui ressort de ce travail, c'est que la double compression, directe sur la tumeur et à distance sur l'artère, dans le but de transformer l'anévrysme artério-veineux en anévrysme artériel, suivant le procédé de Nélaton, qui l'a mis plusieurs fois en usage avec succès, ne réussit pas toujours, et que quand elle ne réussit pas, elle peut aggraver la position du malade et le mettre dans de fâcheuses conditions, pour subir plus tard l'opération par l'ouverture du sac. Je dois dire toutefois qu'à cette

époque Vanzetti n'avait pas encore imaginé son procédé de la double compression digitale, procédé qui n'est qu'un dérivé de celui de Nélaton et que j'aurais certainement appliqué de préférence chez mon malade, quoique les conditions de son anévrisme ne fussent pas favorables à la compression en général.

41* — *Hernie inguinale congénitale étranglée. — Opération. — Gangrène de l'intestin et du testicule par constriction du cordon. — Anus contre nature. — Guérison.* (Bulletin de la Société de chirurgie, tome II, 2^e série, page 399.)

J'ai voulu, dans les réflexions qui suivent cette observation, mettre en lumière plusieurs points de pratique. Ainsi j'ai montré qu'on pouvait retrancher vingt centimètres d'anse intestinale sans que la nutrition du malade en souffrît, puisque, au contraire, mon opéré prit un embonpoint extraordinaire après l'opération. Contrairement à une opinion généralement accréditée, j'ai fait voir que l'étranglement, dans les hernies congénitales, peut être porté à un degré extrême de violence; enfin, et c'est là surtout le point sur lequel j'ai particulièrement insisté, parce qu'il résout une question longtemps controversée, celle de savoir si l'étranglement peut avoir lieu par les anneaux fibreux. J'ai donc discuté avec soin la valeur de cet étranglement du cordon testiculaire, porté à un tel degré qu'il s'en est suivi un sphacèle du testicule. « Si, dis-je dans mon travail, il a été serré au point d'être coupé comme par une ligature au niveau même du lieu où était étranglé l'intestin, c'est qu'évidemment il y avait un autre agent constricteur que le collet du sac. Quel peut être cet agent? Évidemment le cercle fibreux formé par le fascia transversalis à l'orifice inguinal profond, là où siègeait l'étranglement. On ne pourra donc plus donner désormais, avec Malgaigne, comme preuve irrécusable, que *jamais l'étranglement de la hernie inguinale ne peut avoir lieu par les anneaux fibreux*, cette raison à savoir, que, s'il en était ainsi, le cordon devrait être nécessairement comprimé, et qu'il ne l'est jamais. »

- 42° — *Rapport sur un mémoire de M. Berchon, relatif à l'emploi du chloroforme, suivant la méthode réglementaire mise en usage dans la chirurgie navale à l'aide de l'appareil ou cornet de Reynaud.* (Bulletin de la Société de chirurgie, tome II, 2^e série, page 464.)

M. Berchon croit pouvoir attribuer à cette méthode d'administration du chloroforme au moyen du cornet de Reynaud une grande supériorité sur toutes les autres ; telle est selon lui la raison de son innocuité constante, à ce point qu'on n'aurait pas connaissance encore d'un seul cas de mort dans la chirurgie navale par le fait de l'emploi des anesthésiques. Dans mon rapport sur cet intéressant travail, je cherche à démontrer que nos confrères de la marine se font illusion, quant au mode d'administration qui ne diffère pas sensiblement, quoi qu'ils en disent, de celui généralement adopté par leurs collègues de l'armée de terre ou les chirurgiens civils ; que quant à l'appareil de Reynaud, il n'est ni meilleur ni plus mauvais que les autres. Relativement à cette assertion, que les chirurgiens de la marine n'auraient jamais eu d'accident par le fait du chloroforme ou de l'éther, je me borne à faire remarquer que ce n'est là qu'une assertion qui ne s'appuie sur aucune statistique, car les deux cent quatre-vingt-seize observations sur lesquelles se fonde l'auteur ne sont qu'un bien faible contingent pour établir une proposition aussi importante.

- 43° — *Sur une tumeur parotidienne formée par une infiltration graisseuse des culs-de-sac glandulaires de la parotide. — Extirpation. — Guérison (avec dessin micrographique).* (Bulletin de la Société de chirurgie, tome II, 2^e série, page 489.)

J'établis dans ce travail que la région parotidienne, déjà si fertile en tumeurs de tous genres, peut devenir le siège d'une nouvelle variété de tumeurs non encore décrite, et à laquelle j'ai donné le nom d'*infiltration graisseuse des culs-de-sac glandulaires*.

L'opération fut laborieuse et difficile, parce que l'altération patholo-

gique était disséminée et nullement enkystée, comme dans le chondrome parotidien, en sorte qu'au lieu d'énucléer il fallut disséquer; ce ne fut pas sans peine que je parvins à respecter le tronc et les branches principales du nerf facial, l'artère carotide externe fut liée, la guérison se fit avec rapidité.

J'ai dû discuter la nature de cette altération après avoir constaté à l'aide du microscope qu'elle était uniquement constituée par des globules graisseux, remplissant les culs-de-sac glandulaires très distendus. Était-elle de nature bénigne ou maligne? devait-elle ou non être sujette à repululation, à distance ou sur place? J'ai dû naturellement alors laisser la question indécise. Mais j'ai revu ce malade depuis pour une autre affection, la guérison s'est maintenue; tout fait donc présumer, qu'après quatre ans écoulés, elle sera définitive.

44* — *Sur les fistules de l'espace pelvi-rectal supérieur, suites d'abcès du bassin. — Observation d'une de ces fistules remontant à une hauteur considérable. — Application de l'entérotome. — Guérison.* (Bulletin de la Société de chirurgie, tome II, 2^e série, page 469 et suivantes.)

Le tissu cellulaire qui environne le rectum est divisé en deux loges ou étages superposés par le muscle releveur de l'anus. L'espace inférieur a été parfaitement décrit par le professeur Velpeau sous le nom de fosse ischio-rectale, mais, chose singulière, le supérieur avait passé inaperçu.

J'ai donc dû m'appliquer à le faire connaître avec détails dans mon traité d'anatomie chirurgicale, et je lui ai donné le nom d'*espace pelvi-rectal supérieur*, qui a l'avantage de rappeler ses limites, de même que j'ai nommé la fosse ischio-rectale *espace pelvi-rectal inférieur*.

Les abcès de l'espace pelvi-rectal inférieur se terminent par les fistules à l'anus, que j'appellerais volontiers classiques et que l'on opère par le bistouri sans crainte d'accidents; tandis que les abcès de l'espace pelvi-rectal supérieur donnent lieu à des fistules si haut placées que l'on ne saurait

sans imprudence les attaquer avec l'instrument tranchant. Aussi Gerdy avait-il proposé d'appliquer à ces fistules très élevées, l'entérotome, seulement il n'avait indiqué ni leur siège réel, ni leur mécanisme; c'est cette lacune que j'ai essayé de combler, me conformant d'ailleurs pour leur traitement au conseil qu'il avait donné.

45° — *Note sur un écoulement purulent par le conduit auditif externe et la trompe d'Eustache. — Tubercule développé dans le rocher. — Abscess occupant la presque totalité des lobes moyen et postérieur à droite. — Absence de tout signe pouvant faire soupçonner cette grave lésion.* (Bulletin de la Société de chirurgie, tome II, 2^e série, page 666.)

Cette curieuse observation montre qu'un travail pathologique assez considérable pour détruire la presque totalité d'un lobe cérébral peut se faire sans se trahir à l'extérieur par des symptômes appréciables. Aussi disais-je dans les réflexions qui suivent la description des pièces anatomiques: « On reste réellement confondu en songeant que dans certains cas un épanchement sanguin de la grosseur d'une noisette détermine des hémiplegies complètes, tandis qu'une collection purulente, contenant de 250 à 300 grammes de pus, peut se former sans occasionner le plus léger trouble, soit dans la motilité, soit dans la sensibilité, soit dans l'intelligence; pour de pareils faits on renonce à toute explication. »

Enfin j'insiste sur un dernier point fort important, c'est la mort subite de cet homme. L'abcès s'était ouvert brusquement dans le ventricule latéral, et son irruption rapide avait été suivie des mêmes phénomènes qu'on observe dans l'hémorragie ventriculaire. Seulement c'était ici une *pyorrhagie*, qu'on me passe l'expression.

46° — *Discussion sur les hernies inguinales.* (Bulletin de la Société de chirurgie, 2^e série, tome II, page 154.)

J'ai cherché à prouver dans cette discussion que c'était une pratique qui pouvait devenir dangereuse de réduire après l'opération de la hernie

étranglée des portions intestinales altérées. J'ai rapporté un fait où cette pratique fut suivie, après quatorze jours, de perforation intestinale et de mort rapide par épanchement de matières stercorales, et un autre où la malade ayant succombé aux suites d'un érysipèle, nous trouvâmes l'intestin si profondément altéré que l'on devait grandement redouter une pareille terminaison. J'insiste donc sur la nécessité non seulement d'attirer et de visiter l'intestin après l'opération, mais encore de le maintenir au dehors et même d'établir hardiment un anus contre nature, s'il est trop altéré, plutôt que de repousser dans le péritoine un foyer d'irritation.

47° — *Discussion sur les hernies ombilicales.* (Bulletin de la Société de chirurgie, tome II, 2^e série, page 708.)

Tandis que Goyrand d'Aix, se fondant sur les résultats heureux de sa pratique, recommande l'opération de la kélotomie ombilicale, Huguier la repousse comme ne donnant dans les hôpitaux de Paris que des résultats désastreux.

Dans la discussion qui eut lieu à propos du travail de Goyrand, j'ai essayé de préciser les causes pour lesquelles la kélotomie ombilicale est plus grave que la kélotomie inguino-crurale, et qui sont selon moi : 1° L'amincissement souvent extrême des enveloppes de la hernie ; 2° la disposition infundibuliforme du sac, qui fait que les liquides altérés se déversent infailliblement dans l'abdomen ; 3° enfin la nécessité d'atteindre le vrai péritoine en débridant.

J'étudie avec soin chacune de ces causes et je cherche les moyens de remédier à chacune d'elles. Je partage l'avis de ceux qui pensent qu'il faut opérer hâtivement la hernie ombilicale étranglée, enfin je cite l'observation d'une malade opérée à l'hôpital Saint-Louis et chez laquelle, ayant pris la précaution de faire la dilatation pour ne point inciser le péritoine, puis de fermer immédiatement avec de grosses serres-fines le point de communication du sac herniaire avec le péritoine, et enfin d'appliquer constamment de la glace sur l'ombilic, j'eus le bonheur d'obtenir un succès complet.

Depuis que j'ai adopté cette méthode opératoire l'opération de la

hernie ombilicale étranglée m'a donné des résultats sensiblement analogues à ceux des hernies inguinales et crurales, c'est-à-dire très satisfaisants.

48° — *Exstrophie de la vessie avec hernie de l'intestin.* (Bulletin de la Société de chirurgie, tome II, 2^e série, page 722.)

Il s'agit d'un enfant à terme qu'on m'apporta à l'hôpital Saint-Louis encore vivant, mais qui succomba promptement sans que j'aie cru devoir faire aucune opération.

Ce qu'il présentait de curieux, outre son exstrophie vésicale, c'était la présence d'une sorte d'anus contre nature, situé au-dessus de la vessie exstrophée; l'anus normal était imperforé. La pièce fut disséquée avec soin et j'en conserve un beau dessin: dans ma communication à la Société je me demande si cette portion du tube digestif qu'on trouve au-dessus de la vessie ne serait point celle qu'à une certaine époque renferme le pédicule de la vésicule ombilicale, lequel aurait été atteint par une ulcération ou un arrêt de développement.

49° — *Opérations pour imperforation anale :*

1^{er} CAS. *Opération par la méthode de Littré.* (Bulletin de la Société de chirurgie, tome II, 2^e série, page 724.)

2^e CAS. *Opération dans la région anale. — Ouverture du cul-de-sac du rectum.* (Même recueil, tome III, 2^e série, page 192.)

50° — *Note sur un œil atteint de cataracte centrale, dite polaire, développée dans la capsule antérieure, et de cataracte du centre de la lentille cristalline avec rayonnement sur la face postérieure du cristallin.* (Bulletin de la Société de chirurgie, tome I, 2^e série, page 370).

J'avais déjà combattu, dès 1857, dans mon *Traité d'anatomie chirurgicale*, les opinions trop exclusives de Malgaigne sur la non-existence de la cataracte capsulaire, et j'en avais rapporté plusieurs observations; celle-ci est plus probante encore que les autres en faveur de l'opinion que les

capsules antérieure et postérieure puissent devenir le siège de l'opacité. Je ne crains pas de dire que quiconque lira ce travail en restera convaincu.

La pièce a été déposée au musée Dupuytren.

- 51* — *Gangrène de la jambe, suite d'oblitération de l'artère crurale, par embolie.* (Bulletin de la Société de chirurgie, tome III, 2^e série, page 182.)

Dans cette note, je cherche à démontrer que, pendant une syncope, il peut se former, soit aux orifices du cœur, soit partout ailleurs, dans le système circulatoire, un caillot qui peut oblitérer les artères. A l'appui de cette opinion, j'ai présenté une pièce qui fut le point de départ d'une discussion dans laquelle j'ai réclamé la priorité de cette idée en faveur de Bouillaud, qui dès l'année 1842 avait porté ce diagnostic vérifié par l'autopsie, dans le service de chirurgie auquel j'étais alors attaché.

- 52* — *Mémoire sur les fractures du sourcil cotyloïdien compliquées de luxation du fémur.* (Bulletin de la Société de chirurgie, tome III, 3^e série, pages 224 et 248.)

Si l'on consulte les traités de chirurgie, et particulièrement celui de Malgaigne, on verra que cette lésion, dont il existe à peine une douzaine d'observations la plupart incomplètes, a été le plus souvent méconnue, aussi bien la luxation que la fracture.

Le cas de Maisonneuve est peut-être le seul où la fracture et la luxation aient été diagnostiquées. En faut-il davantage pour démontrer que les signes donnés par les auteurs sont insuffisants et que ce sujet appelait de nouvelles recherches ?

C'est appuyé sur trois faits observés pendant la vie et sur un quatrième où j'ai pu disséquer la pièce anatomique et la soumettre à la Société de chirurgie, que j'ai essayé de tracer l'histoire de cette lésion redoutable. J'ai démontré que la fracture du rebord cotyloïdien ouvrait une large brèche par laquelle la tête pouvait se porter tantôt en avant, tantôt en dehors,

quelquefois en arrière, suivant que le fragment était antérieur, externe ou postérieur. J'ai fait voir que le symptôme pathognomonique était la reproduction du déplacement peu de temps après la réduction, sauf peut-être dans le cas de fracture de la partie antérieure du sourcil cotyloïdien; qu'il ne fallait pas compter sur la crépitation qui manquait dans les trois cas observés par moi sur le vivant; qu'aucun des appareils qu'on emploie pour les fractures du col du fémur, qu'il fût avec ou sans extension, ne parvenait à maintenir la tête dans la cavité; qu'après la guérison les malades conservaient une claudication très prononcée due à l'élargissement de la cavité cotyloïde à cause du renversement du fragment; qu'enfin le seul moyen peut-être de maintenir la tête de l'os dans la cavité cotyloïde sans exposer les fragments à se renverser et à se consolider vicieusement serait de porter et de maintenir le membre dans une direction opposée à celle par où s'est faite la sortie de la tête, mode de traitement préconisé et employé avec succès par Maisonneuve.

53* — *Sur le refoulement de la langue après l'ablation de la partie moyenne du maxillaire inférieur, par rapprochement des deux portions de l'os.* (Bulletin de la Société de chirurgie, tome III, 2^e série, pages 347, 358 et 361. — Et mon Traité d'anatomie médico-chirurgicale, 3^e édition, page 411.)

J'ai rapporté dans la discussion qui eut lieu à ce sujet à la Société de chirurgie deux observations où le refoulement de la langue en arrière, après l'ablation de la portion médiane du maxillaire inférieur et rapprochement des deux moitiés de cet os, était on ne peut plus évident.

Ce refoulement, que j'ai eu soin de distinguer de la rétraction de la langue en arrière par action musculaire, résulte selon moi du rétrécissement que subit alors l'espace parabolique dans lequel cet organe se trouve pour ainsi dire inscrit. Il donne lieu alors à une véritable asphyxie par le fait de l'occlusion du larynx, que vient recouvrir la langue chassée en arrière; il suffit pour faire cesser cette occlusion de relâcher les moyens d'union à l'aide desquels on a tenté le rapprochement des téguments et des deux portions osseuses.

- 54° — *Palatoplastie. — Réunion en vingt-quatre heures par le procédé de Baizeau et Langenbeck.* (Bulletin de la Société de chirurgie, tome III, 2^e série, pages 396 et 415.)

Cette observation démontre que le procédé à double pont de Baizeau, en ayant soin de racler la voûte palatine et d'enlever le périoste comme le conseille Langenbeck, est sans contredit le meilleur de tous les procédés d'uranoplastie. Je fais remarquer, toutefois, que la reproduction osseuse fit ici complètement défaut, quoique le périoste eût été compris dans les lambeaux.

- 55° — *Note sur les dangers du taxis forcé. — Observation de hernie inguinale. — Étranglement à l'anneau supérieur. — Réduction en masse. — Persistance de l'étranglement. — Herniotomie. — Mort. Autopsie.* (Bulletin de la Société de chirurgie, tome III, 2^e série, page 561.)

Appuyé sur cette observation et sur une autre que je rappelle, je cherche à démontrer les dangers de cette pratique du taxis forcé. Chez le malade qui fait le sujet de la première observation, nous constatâmes à l'autopsie que les efforts du taxis, après avoir repoussé l'intestin dans le canal, avaient décollé la paroi postérieure du canal inguinal et l'avaient rejetée dans le ventre, où l'étranglement qui siégeait à l'anneau supérieur avait naturellement persisté.

- 56° — *Discussion sur le rôle du périoste au point de vue des opérations chirurgicales.* (Bulletin de la Société de chirurgie, tome IV, 2^e série, pages 474 et 503.)

Dans le discours que j'ai prononcé à ce sujet à la Société de chirurgie, j'ai soutenu cette opinion, à savoir que le périoste n'était pas le seul agent de la production, ni de la reproduction des os. J'ai rappelé cette expérience de Charmelle qui enlève tout l'os y compris le périoste, et qui le trouve

reproduit quelques mois après; puis, me reportant aux travaux sur la formation du cal qui n'est qu'un nouvel os, je montre que tous les tissus qui environnent la fracture y participent dans une certaine mesure, y compris les bouts de l'os lui-même.

Abordant ensuite la question pathologique et me basant sur des faits tirés de ma pratique, puis analysant ceux de mes collègues, je cherche à prouver que non seulement le *périoste sain*, lorsqu'on le décolle, ne reproduit pas toujours l'os, mais encore qu'il n'y a pas dans la science, jusqu'à ce jour, un seul fait qui prouve d'une manière irrécusable *que ce résultat ait été obtenu sur l'homme*.

Enfin, je montre que moi aussi, dans certaines résections, j'ai obtenu des reproductions osseuses, quoique n'ayant pas conservé le périoste, sans les chercher, par conséquent; mais ces reproductions n'étaient que des végétations sécrétées par les extrémités de l'os, lesquelles ont dû en imposer et faire croire à une véritable reproduction périostée. En réalité, ces sortes de régénérations se font dans les cas où l'on n'a pas laissé le périoste moins bien cependant que quand on l'a conservé.

57° — *Réponse à une lettre adressée à la Société de chirurgie par M. le professeur Ollier (de Lyon), sur la possibilité et l'utilité d'obtenir la régénération du maxillaire supérieur chez l'homme en conservant son périoste.* (Bulletin de la Société de chirurgie, tome V, 2^e série, page 373.)

Je cherche à démontrer dans cette note que M. Ollier s'est fait illusion sur ce qu'il appelle la *régénération du maxillaire*.

J'admets bien la reproduction d'une sorte de magma osseux, mais pas autre chose; j'ajoute d'ailleurs que, pour en bien juger, il faudrait que le malade fût présenté à la Société de chirurgie, ce qui n'a pas eu lieu jusqu'ici.

Je discute ensuite l'utilité et l'opportunité de cette dissection du périoste, opération longue, pénible et dangereuse, qui complique singulièrement cette extirpation du maxillaire, laquelle n'est elle-même que préalable

à l'ablation des polypes pharyngiens. Enfin, je présente à mes collègues la malade qui avait été le point de départ de la discussion. Chez cette femme, au lieu d'enlever tout le maxillaire, j'avais conservé l'os de la pommette en dehors et une bonne portion de l'arcade alvéolaire en dedans, en sorte que tout en me ménageant une ouverture bien suffisante pour extraire le polype naso-pharyngien, je conservais deux saillies osseuses soutenant les parties molles et les empêchant de s'affaisser. Tout le monde a pu constater combien le résultat atteint était satisfaisant; il est difficile de croire que la dissection si laborieuse du périoste puisse jamais en donner de meilleur.

58° — *Discussion sur la ligature préalable des grosses artères et particulièrement des carotides, pour mettre à l'abri des hémorragies pendant les opérations.* (Bulletin de la Société de chirurgie, tome IV, 2^e série, pages 388, 425 et 450.)

Trois fois j'ai dû prendre la parole dans cette discussion qui a occupé cinq séances de la Société de chirurgie. La thèse que j'ai soutenue est celle-ci : d'abord j'ai restreint le débat à la ligature des carotides; puis j'ai essayé de démontrer que dans les opérations sur la face ou la région parotidienne, quelque graves qu'elles fussent, on pouvait toujours se rendre maître du sang pendant l'opération par les moyens hémostatiques ordinaires; que la ligature préalable de la carotide n'empêchait pas les hémorragies en retour pendant l'opération même, à cause de la largeur des communications avec les artères du côté opposé; que quand elle les prévenait et permettait d'opérer à blanc, comme le prétendait un de nos collègues, il en pouvait résulter des accidents fâcheux, les vaisseaux de moyen calibre qui ne donnent pas au moment de l'opération, et dont on n'a pas fait la ligature, pouvant fournir ensuite une abondante hémorragie. Enfin et surtout, disais-je, cette ligature préalable, outre qu'elle était déjà elle-même une opération préliminaire très sérieuse et de difficile exécution, ajoutait singulièrement à la gravité de l'opération définitive, puisque les statistiques montrent que, pratiquée seule, pour des plaies ou des anévrysmes, par exemple, sur deux cent quarante-un cas, il y a eu soixante-treize fois

des accidents plus ou moins sérieux, et que cinquante-quatre fois la mort s'en est suivie.

C'est donc une chance de mortalité de un sur quatre que l'on ajouterait à toutes celles que ferait courir aux malades l'opération qu'on pratiquerait ensuite.

Enfin, je termine en montrant que dans les seuls cas peut-être où cette ligature serait utile, elle est pour ainsi dire impossible, car alors les tumeurs qu'il s'agirait d'enlever sont si volumineuses et descendent si bas que la recherche préalable de l'artère deviendrait une opération aussi laborieuse que dangereuse.

59° — *Tumeur fibro-plastique du fémur. — Fracture spontanée de cet os. — Développement considérable de cette tumeur après la fracture. — Amputation. — Guérison.* (Bulletin de la Société de chirurgie, tome V, 2^e série, page 21.)

Cette observation est un de ces rares exemples de *fractures dites spontanées*, mais qui en réalité sont le résultat d'une altération de l'os. Lorsque le malade fut apporté à la Pitié, après avoir exploré son fémur avec soin, ne le trouvant point malade, je me refusais cependant à croire à une fracture survenue par le fait seul d'un effort musculaire. Ce ne fut que six semaines après qu'apparut une tumeur entre les fragments, qui prit bientôt des proportions considérables et dans laquelle nous constatâmes des pulsations; il ne restait point d'autre ressource que l'amputation de la cuisse qui fut faite en janvier 1864; lors de l'examen de la pièce, on manifesta à la Société de chirurgie la crainte d'une récurrence rapide à cause des éléments fibro-plastiques qui composaient la tumeur. Jusqu'à ce jour cet homme jouit d'une excellente santé.

60° — *Sur une lésion trouvée dans l'extrémité inférieure du tibia et simulant un abcès des os.* — J'ai communiqué cette observation curieuse et une autre du même genre avec les pièces et les dessins à M. le docteur Édouard Cruveilhier pour être insérées dans sa thèse inaugurale, soutenue en 1865 (pages 120, 135 et suivantes). On trouvera la description de ces pièces et la discussion qui suivit cette présentation dans le Bulletin de la Société de chirurgie, tome V, 2^e série, page 252.

Pour moi, ces cavités ne sont point des abcès des os dont le pus a disparu, comme paraît porté à le croire dans son travail M. E. Cruveilhier; elles sont dues à la résorption d'une portion du tissu osseux nécrosé. A une certaine époque, elles contenaient un séquestre, et ce séquestre a disparu avec le temps, laissant à sa place une caverne que remplissent des fongosités, lesquelles peuvent subir des transformations diverses ou sécréter du sérum, du sang et même du pus.

Telles sont les idées que, dans mes leçons cliniques, faites à la Pitié en 1865, j'ai essayé de faire prévaloir, en me fondant sur un bon nombre d'observations cliniques et de pièces pathologiques, idées qui d'ailleurs vont être livrées à la publicité.

61° — *Discussion sur la valeur de l'iridectomie.* (Bulletin de la Société de chirurgie, tome V, 2^e série, page 388 et 446.)

Je présentai à la Société de chirurgie, en août 1864, une jeune malade à laquelle j'avais excisé une portion de l'iris pour une affection mal définie, pouvant être confondue avec le glaucome, mais qui n'était pas le glaucome, et chez laquelle j'avais obtenu une véritable amélioration de la vision. Cette présentation fut le point de départ d'une longue discussion, dans laquelle je pris plusieurs fois la parole et j'essayai de faire prévaloir cette opinion, à savoir : qu'on ne sait pas encore comment agit l'iridectomie pratiquée pour remédier au glaucome et que le plus sûr est de s'en tenir, jusqu'à nouvel ordre, à la constatation sévère des faits.

Je démontre ensuite, à l'aide de deux observations, prises dans ma clinique de la Pitié, que l'opération dite d'Hancock, qui n'est plus une *excision de l'iris*, mais simplement une *incision*, c'est-à-dire une *iridotonie*, est beaucoup moins grave et souvent tout aussi efficace contre les accidents aigus ou inflammatoires que l'iridectomie.

62° — *Des anévrysmes spontanés et traumatiques et de leur traitement.*
(Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, tome II, 1864, pages 260 à 446.)

Cet article, qui ne remplit pas moins de 186 pages d'impression, grand in-8°, avec figures intercalées dans le texte, peut être considéré comme une monographie des anévrysmes. Les chapitres auxquels j'ai donné les plus grands développements sont ceux qui concernent l'anatomie et la physiologie pathologique et surtout le traitement.

Relativement à l'anatomie et à la physiologie pathologique, j'ai cherché à démontrer que la coagulation du sang dans une poche anévrysmale, alors même qu'elle s'effectuait d'emblée et en masse, comme cela arrive le plus souvent après la ligature, constituait un mode de guérison tout aussi solide et durable que quand elle se fait par dépôts de couches fibrineuses successives.

J'ai prouvé par des faits, contrairement à une théorie qui avait eu un certain retentissement, que dans ces cas de coagulation en masse, le caillot primitivement composé de tous les éléments du sang se réduit successivement, par l'absorption d'une notable partie de ces éléments, à la fibrine et aux globules, puis plus tard à la fibrine presque seule, laquelle prend alors l'apparence de couches stratifiées et très résistantes. D'où j'ai tiré cette conclusion qu'il n'était point du tout nécessaire, pour guérir solidement les anévrysmes, de chercher à obtenir le dépôt de couches fibrineuses successives, en laissant pénétrer le sang par intervalles dans le sac, au moyen de la *compression intermittente*, comme on avait proposé de le faire en conformité d'idées théoriques plus ingénieuses que vraies.

Plus loin, dans le chapitre consacré au traitement, je démontre par une statistique qui comprend, à peu d'exceptions près, toutes les observa-

tions jusqu'à 1864, que la ligature d'une part, la compression digitale de l'autre, sont les deux méthodes de traitement par lesquelles on a obtenu le plus de guérisons primitives et définitives. Comment agissent la ligature et la compression digitale? En faisant coaguler le sang d'emblée et en masse dans la poche anévrysmale.

L'anatomie pathologique et la clinique s'accordent donc pour prouver : 1° que le mode de traitement le plus rapide, le plus efficace et qui expose à moins d'accidents, est celui qui assure le mieux l'immobilité, la stagnation du sang dans la poche anévrysmale; 2° que ces deux modes de traitement sont la ligature et la compression digitale.

Seulement la compression digitale l'emporte beaucoup sur la ligature parce qu'elle ne fait point de plaie. Quant à la compression mécanique, elle est de difficile application; souvent inefficace, parfois intolérable, et ne vient que bien loin après la *compression digitale* qui est, si l'on peut ainsi s'exprimer *l'idéal de la compression*.

Mais, en même temps, je fais voir qu'il est certains cas où cette compression elle-même est contre-indiquée, où il semble même qu'elle ait une *influence malfaisante*; il ne reste plus alors d'autre ressource que la ligature.

Après avoir tracé l'histoire des anévrysmes spontanés, je décris successivement les anévrysmes traumatiques et enfin je consacre un long chapitre aux anévrysmes artério-veineux.

63° — *Recherches sur les tumeurs vasculaires des os, dites tumeurs fongueuses sanguines des os ou anévrysmes des os.* (Archives générales de médecine, numéros de décembre 1864, janvier et février 1865, avec planches.)

Il est peu des objets en chirurgie sur lesquels on soit aussi peu d'accord que sur les tumeurs décrites sous les noms d'*anévrysmes des os*, de *tumeurs fongueuses*, *sanguines* ou *pulsatiles* ou *érectiles* du tissu osseux. J'ai essayé dans ce mémoire, qui contient quatre-vingts pages, de jeter quelque jour sur cette question, en séparant les tumeurs *purement* et *nettement* *vasculaires*, de celles qui ne le sont qu'*accessoirement* et dans lesquelles prédo-

minent d'autres éléments, le cancer, par exemple, ou les myéloplaxes ou tout autre.

Dans une première partie, après avoir rapporté, avec détails et dessins à l'appui, une observation de tumeur vasculaire de l'humérus pour laquelle j'ai dû pratiquer la désarticulation de l'épaule, je montre que les tumeurs vasculaires avec prédominance de l'élément cancéreux se comportent comme des cancers, alors même qu'on parvient à se rendre maître de l'élément vasculaire; tandis que les tumeurs dites à myéloplaxes dont la nature est beaucoup moins maligne, et le tissu moins sujet à se généraliser et à envahir de proche en proche, se trouvent simplement retardées dans leur marche par la neutralisation des vaisseaux qui les alimentent.

Au contraire, les tumeurs purement vasculaires, lorsqu'on les prive de leur circulation artérielle, sont brusquement arrêtées dans leur développement et finissent par disparaître totalement. J'ai rassemblé trois observations où la ligature de l'artère principale du membre a guéri définitivement la maladie comme s'il se fût agi d'un anévrysme.

Il était donc important, après avoir tracé l'historique de cette affection, avoir passé en revue et fait l'examen critique des observations connues de tumeurs vasculaires ou soi-disant telles, d'étudier les causes, la marche, l'anatomie pathologique, les symptômes des vraies tumeurs vasculaires et surtout d'établir leur diagnostic différentiel et ensuite leur traitement. C'est là ce qui fait l'objet de la deuxième partie de mon travail.

64° — *Note sur une énorme tumeur fibreuse, pesant 26 livres, développée dans la partie supérieure de l'humérus, ayant nécessité la désarticulation du bras.*

Cette observation a été communiquée à l'Académie de médecine avec la pièce, le moule et un tableau représentant cette affection d'après nature et de grandeur naturelle. Le tout est déposé au musée Dupuytren: la pièce est sous le n° 458, c.

Plusieurs points importants ressortent de cette communication, je ne puis insister que sur les deux principaux: le premier, c'est l'analogie de structure de ces tumeurs avec les polypes dits fibreux de l'utérus, analogie

constatée par les dessins micrographiques qui accompagnent la représentation coloriée de la pièce fendue par le milieu : le deuxième, c'est la possibilité d'enlever une tumeur d'un volume aussi considérable, qui pesait 26 livres après son ablation, alors qu'elle était privée de tous les liquides artériels veineux et lymphatiques qui l'abordaient pendant la vie, et cela sans être obligé de faire la ligature de l'artère sous-clavière, avant la désarticulation de l'épaule. Le malade perdit peu de sang pendant l'opération et ce n'est que le douzième jour qu'il succomba à une pneumonie double, à laquelle l'emploi prolongé de l'éther n'avait peut-être pas été étranger.

65° — *Deux observations d'opération de blépharoplastie dans des circonstances difficiles :*

1^{er} cas. *Ectropion de la paupière supérieure par gangrène charbonneuse de toute cette paupière. — Blépharoplastie. — Occlusion des paupières. — Succès complet.* (Bulletin de la Société de chirurgie, tome IX, page 244, et Thèse de M. le docteur Cazelle. Paris, 30 juin 1860, page 96.)

2^e cas. *Ablation d'un cancroïde ayant envahi en totalité la paupière inférieure. — Réfection de cette paupière par un procédé nouveau. — Malade présenté sept ans après son opération à la Société de chirurgie complètement guéri de son cancroïde et avec une paupière fonctionnant parfaitement (juillet 1865). — Observation publiée dans le compte rendu de la Gazette des hôpitaux.)*

Dans ces deux cas, ce qui me paraît surtout devoir fixer l'attention, c'est la démonstration pratique de ce fait, à savoir : qu'on peut reconstituer en totalité la paupière supérieure comme chez le premier malade, ou la paupière inférieure comme chez le second. Il faut noter encore ce fait singulier, c'est que dans le premier cas, j'ai pu emprunter au sourcil des poils qui ont servi à faire les cils de la nouvelle paupière ; dans le second, quoique le bord libre fût défaut et qu'il me fût impossible de pratiquer la blépharoplastie, j'ai pu néanmoins éviter l'ectropion à l'aide d'un artifice bien simple et qui consiste à prendre le lambeau sur le front, de telle

façon que le pédicule situé plus haut que la commissure externe contre-balance, par sa rétractilité, la rétraction inévitable de la cicatrice inodulaire du lambeau. Tous mes collègues de la Société ont pu voir que le résultat était des plus satisfaisants et que la nouvelle paupière remplissait parfaitement ses fonctions de *tutamen oculi*.

66° — *De la cautérisation intra-utérine dans le traitement des hémorragies graves.* (Thèse du docteur Hommey, Paris, 1865.)

Depuis l'année 1849, je pratique la cautérisation intra-utérine dans les hémorragies graves de l'utérus à l'aide d'une sonde porte-caustique, que j'ai fait construire à cette époque par Charrière. J'ai obtenu des résultats vraiment remarquables par ce procédé, à mes yeux infiniment préférable à celui de Récamier, qui expose à laisser dans la cavité utérine le crayon d'azotate d'argent. Ces résultats de ma pratique, avec trois observations de malades traitées par moi, deux en ville, et une à l'hôpital dans le service de mon collègue M. Empis, ont été exposés par M. Hommey, dans sa thèse inaugurale.

67° — *Du varicocèle ovarien comme origine des épanchements sanguins spontanés du petit bassin, dits hématoécèles péri-utérins.* (Thèse pour le doctorat, par M. Devalz, Paris, 1858, et mon *Traité d'anatomie médico-chirurgicale*, Paris, 1857, page 735 et suivantes.)

Après avoir décrit avec plus de soin qu'on ne l'avait fait avant moi le plexus utéro-ovarien, je signale, pour la première fois, leurs varices assez fréquentes qui avaient passé inaperçues et j'exprime cette idée que la rupture de ces bosselures variqueuses peut devenir le point de départ de ces tumeurs sanguines, dites péri ou rétro-utérines. Une observation nécropsique d'épanchements sanguins trouvés dans le petit bassin chez une femme atteinte d'énormes dilatations variqueuses du plexus ovarien vint me confirmer dans cette opinion. Un de mes internes, M. Devalz, a, dans sa thèse, développé ces idées qu'il a appuyées sur de nombreuses dissections

faites lors d'un concours pour une place de prosecteur à l'amphithéâtre des hôpitaux, concours dans lequel mon interne, M. Parmentier déposa une très belle pièce de *varicocèle ovarien*.

68° — *Des polypes du rectum dus à l'hypertrophie des follicules de cet intestin.* (Thèse de M. le docteur Chargelaigue. Paris, 1859, page 38, et mon *Traité d'anatomie médico-chirurgicale*, 2^e édition, page 831.)

Les polypes du rectum sont le plus ordinairement solitaires, rarement on en a trouvé plusieurs, mais jamais que je sache on n'en avait rencontré en aussi grand nombre que dans le cas curieux et singulier que j'ai observé avec J. Cloquet et Michon. Il s'agissait d'un jeune homme qui perdait par le rectum, chaque fois qu'il allait à la garde-robe, un ou deux verres de sang. Ayant constaté qu'il avait une prodigieuse quantité de polypes, et ne doutant pas que ce ne fût là l'origine de ces hémorragies épuisantes, je proposai une opération *radicale*, plusieurs opérations partielles ayant été faites d'abord sans succès.

Le professeur J. Cloquet voulut bien m'assister dans cette grave circonstance. J'introduisis dans le rectum, soumis préalablement à la dilatation forcée, un large spéculum de bois, ce qui me permit de découvrir d'abord les polypes les plus haut situés. Alors, avec une pince-cautère rougie à blanc que j'avais fait disposer tout exprès par Charrière, je saisis successivement chacun des polypes qui se présentaient dans le champ de l'instrument. Ceux-là enlevés, je retirais un peu le spéculum, puis de nouveaux polypes apparaissant j'opérais de la même manière, et ainsi de suite jusqu'à l'extrémité inférieure du rectum. Par ce procédé, je réunissais les avantages simultanés de l'écrasement, de l'arrachement et de la cautérisation, et je voyais parfaitement ce que je faisais.

J'enlevai ainsi de 80 à 100 polypes de diverses grosseurs, depuis une noix jusqu'à un noyau de cerise. Il ne survint aucun accident, la guérison fut complète après quinze jours : aujourd'hui le malade, après vingt ans, n'a pas eu un seul accident et a repris une parfaite santé.

J'avais soupçonné que ces productions, vu leur grand nombre et leur

forme régulièrement arrondie, devaient être constituées par un des éléments normaux de la muqueuse intestinale; M. Ch. Robin, auquel j'en fis remettre quelques-uns, constata effectivement qu'ils étaient constitués par les glandules hypertrophiées de la muqueuse du rectum, fait que jusqu'alors personne n'avait signalé que je sache. Tout récemment, décembre 1882, je viens d'opérer une jeune fille de Langres adressée par le docteur Naudet, dans des conditions absolument semblables. Toutefois les tumeurs étaient plus volumineuses, une entre autres avait le volume d'une noix. L'examen micrographique m'a démontré qu'il s'agissait d'hypertrophie des glandules muqueuses du rectum. Depuis l'opération, tous les accidents très graves d'hémorragie ont entièrement cessé.

Je crois être le premier chirurgien ayant appelé l'attention sur ces faits remarquables.

69° — *Mémoire sur l'intoxication putride aiguë qui complique certaines fractures dites simples du maxillaire inférieur* (publié par la Gazette des Hôpitaux, septembre 1869.)

Dans ce mémoire, je démontre que les fractures dites *simples* du corps de la mâchoire sont souvent très graves, par suite de ce seul fait que le périoste alvéolaire étant toujours déchiré, le foyer de la fracture communique nécessairement avec la cavité buccale et les liquides salivaires. D'où cette conséquence que le foyer de la fracture s'enflamme et très souvent suppure, que les liquides purulents sont versés dans la bouche mélangés avec la salive et avalés avec elle, ce qui peut entraîner une intoxication aiguë, parfois mortelle. Je cite des exemples à l'appui de cette opinion et j'indique les moyens thérapeutiques pour en conjurer les dangers.

70° — *De l'ignipuncture. — Nouvelle méthode thérapeutique pour porter le calorique dans la profondeur des tissus.* (Docteur Trapenard. Paris, 1873. *De l'ignipuncture dans les affections chirurgicales*, où se trouvent reproduites mes leçons sur ce sujet. — *De l'ignipuncture*, par le docteur G. Julliard, chirurgien en chef de l'hô-

pital cantonal de Genève. Bulletin de la Société médicale de la Suisse romande, 1874. — Docteur Em. Béraud. Du traitement de l'œdème dans les maladies du cœur par l'*ignipuncture*. Thèses de Paris, avril 1884. — Docteur Balleyguier. Traitement de la pharyngite granuleuse par l'*ignipuncture*. Thèses de Paris, 1884.)

L'*ignipuncture*, tel est le nom que j'ai donné à cette méthode thérapeutique, dont le but est de porter le calorique cautérisant et modificateur dans la profondeur de tous nos tissus, jusques et y compris le squelette. Cette méthode, j'ai à peine besoin de le dire, diffère totalement de l'*acupuncture* des Chinois, qui se servent pour la réaliser d'aiguilles d'une finesse capillaire qu'on introduit en vrillant dans les parties molles et sans en élever la température.

Cette méthode thérapeutique, depuis que je l'ai imaginée en 1868, m'a rendu les plus grands services et a été bien souvent appliquée par mes collègues, parmi lesquels je citerai les professeurs Gosselin, Laboulbène et Verneuil, les docteurs Berger, Krishaber, Proust, Dupouy de Rochefort et Juliard de Genève, qui tous déclarent en avoir retiré de sérieux avantages.

Je l'ai mise en usage dans certaines tumeurs vasculaires, dans la thyroïdite, dans les adénites chroniques, dans les tuberculisations épidiymaires, dans l'acné hypertrophique, mais principalement dans les tumeurs fongueuses, et dans les fongosités des gaines tendineuses, dans les arthrites suppurées, dans les ostéo-périostites phosphorées. Mais c'est surtout dans ces affections si graves englobées sous le nom de tumeurs blanches que la nouvelle méthode a rendu les plus grands services.

74. — Leçons de clinique chirurgicale faites à l'Hôtel-Dieu. (1° *Clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu*, leçons recueillies par les internes du service 1874-1875, in-8°, journal *l'École de médecine*, réunies en une seule brochure. — 2° *Leçons cliniques sur les fractures de jambes*, faites à l'Hôtel-Dieu, recueillies et publiées par les docteurs L. Garnier et Le Double, revues par le pro-

fesseur; une brochure in-8°, 1876. Ces deux publications commencent une série que j'ai l'intention de poursuivre ainsi d'années en années.

- 72* — *Des fractures par arrachement ou indirectes de l'extrémité supérieure du tibia.* (A. Richet. Traité d'anatomie, page 1285. 5^e édition, et clinique de l'Hôtel-Dieu, Union médicale, 1875. — Thèse de Fargeau 1866. — Thèse de Durochat, 1867. — Thèse de Cazeneuve, 1875. — Thèse d'Albert Heydenreich, 1877.)

Les fractures de jambe ont été parfaitement étudiées par les auteurs classiques. Un seul point avait été négligé. Je pourrais même dire n'avait pas été signalé. Ce point est celui-ci : L'extrémité supérieure du tibia peut être arrachée dans certains mouvements de torsion de la jambe, et cette fracture se présente avec des signes spéciaux qui lui appartiennent en propre. Elle offre de plus cette particularité très remarquable, due à l'énorme épanchement sanguin qui l'accompagne, c'est qu'elle demande pour se consolider un temps double et même triple que celui qui est nécessaire pour les autres fractures, d'où la nécessité d'un traitement plus sévère qui est indiqué avec soin, soit dans mes propres travaux, soit dans ceux qui se sont faits sous mon inspiration.

- 73* — *Mémoire sur les carotides.* — Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, pages 374 à 425, 1867.

Dans cet article j'étudie avec soin les effets physiologiques de la ligature des artères carotides sur les animaux d'après Goujon et Claude Bernard et je démontre que les troubles des centres nerveux observés à la suite de cette ligature sur l'homme sont dus, non à l'interruption brusque du cours du sang comme on l'avait cru jusqu'alors, mais à la lésion et par suite à la paralysie des nerfs vaso-moteurs carotidiens entraînant un allongissement de la circulation cérébrale et de véritables congestions passives. Ce ralentissement dans la circulation capillaire du lobe cérébral est donc loin d'être de l'anémie, cérébrale comme on l'avait pensé jusqu'ici.

75* — *Mémoire sur les fractures de la clavicule et sur les autres lésions de cet os important.* Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, tome VIII, pages 4 à 47. Paris, 1868.)

Dans ce travail j'étudie avec soin l'influence des courbures de cet os et de sa structure sur le mécanisme de ses fractures.

Je m'attache surtout à prouver que les déplacements des fragments sont extrêmement variables, suivant la direction du trait de la fracture et aussi suivant la force musculaire des sujets. D'où il résulte que la contention exacte des fragments est à peu près impossible dans certains cas, ce qui explique la diversité des moyens proposés et mis en usage, et aussi leur peu d'efficacité.

75* — *Mémoire sur la fissure ou gorgure à l'an us, et surtout sur son traitement.* (Journal la France médicale, 1881, pages 14 et 28.)

Ce que je veux surtout démontrer dans ce travail c'est la nécessité, lorsqu'on procède à l'opération de la dilatation, de la faire complète et suivant un manuel opératoire que j'ai cherché à préciser nettement.

Je cite plusieurs cas de récurrence de cette cruelle et pénible affection qui reconnaissait pour cause des dilatations faites incomplètement. C'est qu'en effet il faut non pas simplement *dilater*, mais *rupturer* le sphincter.

Enfin je démontre que dans quelques cas, heureusement fort rares, alors même que la dilatation a été faite complètement, la récurrence néanmoins a eu lieu, et qu'il a fallu en revenir à l'opération imaginée par Boyer, c'est-à-dire à l'incision.

76* — *Contribution à la chirurgie.* (Un volume gr. in-4° de 950 pages, avec planches. Imprimé par A. Quantin, 1883.)

J'ai réédité et réuni en un seul volume six de mes mémoires les plus importants de chirurgie, — sur les tumeurs blanches, — les anévrysmes, — les luxations de l'humérus avec fracture du col et la possibilité de leur réduction, — l'emploi du froid et de la chaleur en chirurgie, — les ankyloses et, enfin, les luxations du rachis.

CONCOURS

NOMINATIONS, PRÉSENTATIONS.

- 1839. — Premier prix des externes.
- 1840. — Interne des hôpitaux; placé le premier sur la liste.
- 1841. — Aide d'anatomie de la Faculté de médecine.
- 1843. — Prosecteur de la Faculté.
- 1843. — Présenté *ex æquo* par le jury pour la médaille d'or des internes.
- 1844. — Chirurgien des hôpitaux civils.
- 1846. — Concours pour la place de chef des travaux anatomiques.
- 1847. — Agrégé en chirurgie de la Faculté, placé le premier sur la liste.
- 1850. — Concours pour la chaire de médecine opératoire, à laquelle fut nommé Malgaigne.
- 1851. — Concours pour la chaire de clinique chirurgicale, à laquelle fut nommé Nélaton.
- 1854. — Présenté par la Faculté, pour la chaire de clinique chirurgicale, à laquelle fut nommé Jobert de Lamballe.
- 1858. — Présenté par la Faculté pour la chaire de pathologie chirurgicale, à laquelle fut nommé M. Gosselin. Le ministre de l'instruction publique n'avait demandé que deux candidats.

1858. — Chirurgien de l'hôpital Saint-Louis, puis de la Pitié en 1863.
1864. — Nommé président de la Société de chirurgie.
1865. — Nommé à l'unanimité professeur à la Faculté de médecine.
1866. — Nommé membre de l'Académie de médecine.
1871. — Chirurgien de l'Hôtel-Dieu.
1874. — Présenté en deuxième ligne *ex æquo*, par la section de médecine et de chirurgie de l'Académie des sciences, lors de la nomination de M. Gosselin.
1878. — Nommé à l'unanimité président de l'Académie de médecine.
-

ENSEIGNEMENT

1842 à 1850. — Cours publics d'anatomie, de physiologie et de médecine opératoire, professés à l'école pratique de la Faculté.

1846. — Cours officiel d'anatomie chirurgicale, professé à l'école pratique pendant le semestre d'hiver, en remplacement de Denonvillers, chef des travaux anatomiques, nommé professeur d'anatomie.

1848. — Cours officiel de clinique chirurgicale, professé à la clinique de la Faculté, en remplacement du professeur J. Cloquet.

1850. — Cours officiel de pathologie externe, professé à la Faculté, en remplacement du professeur Marjolin.

1853-1854. — Cours officiel de clinique chirurgicale, professé à l'Hôtel-Dieu, en remplacement du professeur Roux.

1856-1857. — Cours officiel de clinique chirurgicale, professé à la Pitié, en remplacement du professeur Laugier.

1865-1883. — Depuis ma nomination de professeur, j'ai fait tous les ans mon cours officiel.
